Mon cahier de révisions

CM2
10-11 ans

Français

Maths

Le programme en 30 leçons

- 30 règles détachables
- 200 exercices
- tous les corrigés



COLLECTION
MAXI CHOUETTE

HATIER

CM2

Dominique Estève et André Mul

Français

1 **Phrase simple, phrase complexe** pp. 4-5
2 **Les subordonnées** pp. 6-7
3 **L'expansion du groupe nominal** pp. 8-9
4 **Les fonctions dans une phrase simple** pp. 10-11
5 **Les compléments circonstanciels de lieu et de temps** pp. 12-13
6 **Prépositions, conjonctions** pp. 14-15
7 **Le pluriel des noms composés et des adjectifs** pp. 16-17
8 **L'accord du participe passé** pp. 18-19
9 **Les préfixes et les suffixes** pp. 20-21
10 **Les registres de langage** pp. 22-23
11 **Temps composés et concordance des temps** pp. 24-25
12 **Le passé simple** pp. 26-27
13 **L'emploi des temps dans le récit** pp.28-29
14 **Le subjonctif présent** pp. 30-31
15 **Le conditionnel** pp. 32-33

Maths

1 **Les grands nombres** pp. 34-35
2 **Les fractions** pp. 36-37
3 **Les décimaux** pp. 38-39
4 **Opérations avec les entiers** pp. 40-41
5 **Opérations avec les décimaux** pp. 42-43
6 **Division avec les entiers** pp. 44-45
7 **Division avec les décimaux** pp. 46-47
8 **Situations de proportionnalité** pp. 48-49
9 **Pourcentages et échelles** pp. 50-51
10 **Droites et symétrie** pp. 52-53
11 **Figures planes** pp. 54-55
12 **Les solides** pp. 56-57
13 **Longueurs et masses** pp.58-59
14 **Les durées et les vitesses** pp. 60-61
15 **Aires et périmètres** pp. 62-63

Corrigés pp. 64-75

Votre avis nous intéresse.
Afin d'améliorer nos ouvrages et de mieux répondre à vos besoins, renvoyez-nous le questionnaire de la page 77.

HATIER

Présentation de ton
cahier de révisions

Maxi Chouette te permet de réviser les notions essentielles de ton année de CM2, par exemple, pendant les périodes de vacances.

● Dans ton ***cahier***, tu trouves :
- **15 leçons de français** repérables par la couleur **bleue** ;
- **15 leçons de maths** repérables par la couleur **verte** ;

● Chaque leçon comprend :
- un **test de départ** sous la forme d'un questionnaire ;
- des **exercices de révision** variés et progressifs ;
- une ***fiche-règle*** à conserver, pour t'aider à tout moment, dans ton travail au cours de l'année. Garde bien toutes tes fiches pour te constituer un **aide-mémoire** des règles à connaître au CM2.
- un **test final d'évaluation** noté sur 20.

Les corrigés de tous les exercices figurent à la fin de ton cahier.

© HATIER, PARIS, 2000
ISBN 2 218 73250-8
Illustrations : Jean-Marie Renard - Création graphique intérieur et couverture : Massimo Miola - Mise en page : Pictorus - Edition : Fabienne Rousseau.

Toute représentation, traduction, adaptation ou reproduction, même partielle, par tous procédés, en tout pays, faite sans autorisation préalable est illicite et exposerait le contrevenant à des poursuites judiciaires. Réf. : loi du 11 mars 1957, alinéas 2 et 3 de l'article 41.
Une représentation ou reproduction sans autorisation de l'éditeur ou du Centre Français d'exploitation du droit de Copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris) constituerait une contrefaçonsnctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

Français
Maths

mes fiches-règles à connaître au CM2



COLLECTION
MAXI
CHOUETTE

Je réunis les **30 fiches-règles** de mon cahier pour constituer mon **aide-mémoire** du CM2.

• Je détache cette fiche qui sera la couverture de mon aide-mémoire.

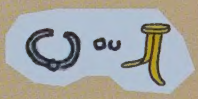


• Après chaque leçon quand j'ai terminé les deux pages-exercices, je détache ma **fiche-règle**.

• Je perfore chaque fiche à l'endroit où les trous sont déjà dessinés.



• Je glisse, dans chaque trou, un anneau de classeur, ou une attache parisienne. Il m'en faut quatre !





• Et au fur et à mesure, je constitue mon aide-mémoire des **fiches-règles** du CM2.

• Voilà, quand j'aurai terminé mon cahier, je garderai précieusement cet aide-mémoire.

Une leçon = 1 *fiche-règle* + 2 pages d'exercices



fiche-règle 1
Notions à retenir

Titre et numéro de la leçon : **bleu** pour le **français**, **vert** pour les **maths**

Test de départ pour voir ce que tu sais déjà

Exercices de révision 1 à faire à partir de la règle 1

fiche-règle 2
Notions à retenir

Exercices de révision 2 à faire à partir de la règle 2

Test final d'évaluation qui porte sur toute la leçon

1 Phrase simple, phrase complexe

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	Vrai	Faux
a) Une phrase simple comporte un seul verbe.	☐	☐
b) *L'écran de l'ordinateur reste noir et Christine s'énerve.* est une phrase simple.	☐	☐
c) Une phrase complexe est formée d'au moins deux propositions.	☐	☐
d) *Surfer sur internet est très enrichissant.* est une phrase complexe.	☐	☐
e) La conjonction *et* peut coordonner deux propositions.	☐	☐

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Souligne les verbes conjugués dans les phrases puis coche les cases.**

	Simple	Complexe
Un ordinateur applique toujours les instructions qu'on lui donne.		
Cette société commercialise des cédéroms de jeux.		
On peut augmenter la capacité de mémoire d'un ordinateur.		
Il faudrait que tu lances l'imprimante.		

2 **Ce texte ne comporte que des phrases simples. Retrouve la ponctuation. Combien de phrases trouves-tu ?**

Internet permet de faire communiquer entre eux tous les ordinateurs du monde le réseau offre de très nombreux services comme le WorldWideWeb il sert aussi pour la messagerie électronique.

Il y a : .....

3 **Ce texte comporte des phrases simples et des phrases complexes. Retrouve la ponctuation. Combien de phrases trouves-tu ?**

Sur un écran d'ordinateur tu peux trouver des casse-briques des labyrinthes des jeux de stratégie tu peux même trouver des jeux qui t'emmènent dans un hypercosmos la bande son dont tu règles l'intensité est parfois énervante pour les parents.

Il y a : .....

4 **Sépare les propositions par un trait, puis transforme.**

Pour utiliser une carte à puce, tu l'introduis dans un lecteur de carte relié à l'ordinateur central de la banque puis tu tapes ton code secret qui permet à l'ordinateur de la banque de t'identifier.

Pour .....

Puis .....

Il .....

Phrase simple, Phrase complexe

1a RÈGLE 1

Phrase simple

● **Une phrase qui a un seul verbe conjugué est une phrase simple.**

J'ai un nouvel ordinateur.



Phrase complexe

● **Une phrase qui a plusieurs verbes conjugués est une phrase complexe.**

Elle comporte autant de propositions que de verbes conjugués.

Mon ordinateur qui [a de la mémoire]
proposition 1

[sert à toute la famille.]
proposition 2

2 verbes conjugués = 2 propositions



Phrase simple, Phrase complexe

la RÈGLE 2

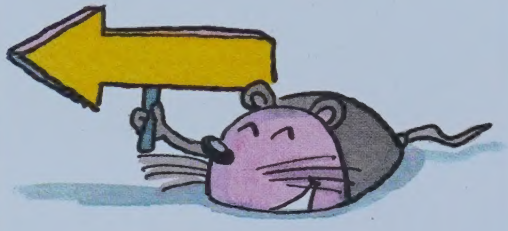
Dans une phrase complexe, les propositions peuvent être reliées entre elles de trois manières :

● **La juxtaposition : des propositions sont séparées par une virgule, un point-virgule ou deux points.**

Clique sur la souris, une flèche apparaît.

● **La coordination : des propositions sont reliées par une conjonction de coordination : mais, ou, et, donc, or, ni, car.**

Tu cliques sur la souris et une flèche apparaît.



● **La subordination : la proposition subordonnée introduite par :**

– un pronom relatif qui, que, quoi, dont, où :

C'est le scanner qui lit les images.

– une conjonction de subordination (que, quand, parce que) dépend de la proposition principale :

Quand tu cliques sur la souris, une flèche apparaît.

proposition principale

5 **Souligne la principale, encadre la subordonnée.**

Quand tu cliques sur certaines zones de ton écran, tu obtiens des informations. Certains cédéroms proposent des exercices qui permettent aux enfants de compléter leurs connaissances en maths, français, anglais, etc.

6 **Remplace le lien de juxtaposition par un lien de coordination.**

Pierre cherche une information, il démarre son ordinateur.

.....

Ne reste pas trop longtemps devant l'écran, tu fatiguerais tes yeux !

.....

Il fait beau, les enfants arrêtent de jouer sur l'ordinateur, ils vont jouer dehors.

.....

7 **Note : CC pour une conjonction de coordination, CS pour une conjonction de subordination.**

mais	☐	que	☐	ou	☐	car	☐	puisque	☐
quand	☐	donc	☐	où	☐	parce que	☐	or	☐
dès que	☐	lorsque	☐	et	☐	ni	☐	si	☐

8 **Transforme ces phrases simples en complexes. Utilise une proposition subordonnée.**

Il aimerait une initiation à l'informatique. → Il aimerait qu'on l'initie à l'informatique.
Tu désires une impression en couleur. → .....
Il faudrait un nettoyage du disque dur. → .....
J'attends la validation du code d'accès. → .....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

9. Note après chaque phrase : S si elle est simple, C si elle est complexe. TEST

Quand on a un ordinateur portable, on peut travailler n'importe où. ☐
Si on cherche un document, une encyclopédie sur cédérom est à disposition. ☐
Le correcteur d'orthographe, qui peut être intégré, est utile lorsqu'on écrit. ☐
Certains programmes permettent de réaliser des images. ☐
On clique et on dialogue, si on veut, avec le monde entier et on navigue sur le Web. ☐
C'est simple comme bonjour ! ☐

10. Relève :
– les conjonctions de subordination : .....
– les conjonctions de coordination : .....

Note le score de ton test

/20

Compte 10 points pour le 9 et 5 points par réponse juste pour le 10

2 Les subordonnées

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	**Vrai**	**Faux**
a) Dans une phrase, si on trouve une proposition subordonnée, il y a forcément une principale.		
b) Une proposition subordonnée relative est introduite par une conjonction de subordination.		
c) *Quand* introduit souvent une proposition subordonnée circonstancielle de temps.		
d) Un pronom relatif remplace l'antécédent dans une subordonnée relative.		
e) Une proposition subordonnée conjonctive peut être COD d'un verbe.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Souligne la proposition principale.**

La page principale d'un quotidien, qui s'appelle la une, comporte plusieurs parties. La partie supérieure, où figure le nom du journal, s'appelle la manchette. Si tu regardes bien sous la manchette, tu trouveras le titre principal. Il est écrit en gros caractères pour que le lecteur ait envie de lire le journal.

2 **Souligne les subordonnées conjonctives complétives. Encadre le verbe qu'elles complètent.**

Imagine que tu es rédacteur en chef du journal de ton école. Tu sais que tu dois lui trouver un titre. Avec tes camarades, cherchez les rubriques que vous choisirez dans le sommaire.

3 **Recopie la phrase qui contient une proposition subordonnée relative de l'exercice 2.**

.....

.....

4 **Observe les mots numérotés. Note PR s'il s'agit d'un pronom relatif, CS pour une conjonction de subordination.**

Le numéro spécial du magazine que [1] je voulais acheter n'est plus en vente. Le marchand de journaux dit que [2] si je le commande, je le recevrai par courrier. Il faut que [3] je laisse mon adresse. Le paquet que [4] je recevrai dans un mois me sera personnellement adressé.

[1] ..... [2] ..... [3] ..... [4] .....

Les subordonnées

La règle 1

Le rôle des subordonnées

La proposition principale commande les subordonnées.

Tu lis un article que j'ai déjà lu.
P. principale P. subordonnée

La proposition subordonnée relative est introduite par un pronom relatif (qui, que, quoi, dont, où). Elle complète l'antécédent. L'antécédent est le nom que remplace le pronom relatif dans la subordonnée.

Le journal que je lis le plus régulièrement
Sub. relative
s'intitule *Les clés de l'actualité*.
c. du nom « journal »



La proposition subordonnée conjonctive est introduite par une conjonction de subordination.
Quand elle est introduite par la conjonction de subordination que, elle est souvent complément d'objet direct.
C'est alors une subordonnée conjonctive complétive.

Les journalistes affirment qu'une soucoupe volante a été aperçue près de la ferme de Monsieur Durand.
Sub. complétive, cod du verbe « affirment »



Les subordonnées

RÈGLE 2

La subordonnée conjonctive circonstancielle

● **Les subordonnées conjonctives circonstancielles marquent le temps, la cause, le but, etc. Elles sont complément circonstanciel du verbe de la principale.**

Quand tu veux connaître des résultats sportifs, tu lis *l'Équipe*.

Sub. circ. de temps complément du verbe « tu lis »



● **Pour introduire les subordonnées circonstancielles de temps, les conjonctions de subordination les plus utilisées sont : quand, lorsque, aussitôt que, dès que.**

Dès que tu as un moment, lis cet article.

● **Pour introduire les subordonnées circonstancielles de cause, les conjonctions de subordination les plus utilisées sont : parce que, puisque, comme...**

Puisque vous lisez l'horoscope, reportez-vous à la page 18.

À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

5 **Souligne la principale, encadre la subordonnée circonstancielle.**

Quand tu décris un événement, indique bien toutes les circonstances de ce dernier.

Tous les journaux ont fait leur gros titre sur l'événement, quand la France a été championne du monde de foot.

Puisque tu es très bon en dessin, tu illustreras notre journal.

6 **Complète avec les mots suivants : qui, que, puisqu', où, quand.**

J'ai ouvert mon journal, j'ai cherché la rubrique ..... je trouverai mon horoscope. ..... je l'ai lu, j'ai été catastrophé, ... il m'annonçait ..... ma santé serait florissante. Moi ..... espérais tant tomber malade pour ne pas faire mon contrôle d'orthographe.

7 **Coche la fonction dans la phrase des propositions subordonnées soulignées.**

– Dès qu'une nouvelle arrive à l'AFP (Agence France Presse), elle est immédiatement envoyée à la rédaction des journaux.
☐ Complément circonstanciel du verbe *est envoyée*.
☐ Complément d'objet direct du verbe *est envoyée*.
– Les jeux qui sont proposés dans cette rubrique sont de vrais casse-tête.
☐ Complément d'objet direct du verbe *sont*.
☐ Complément de l'antécédent *jeux*.
– Pour vendre son scooter, je crois qu'il devrait passer une petite annonce dans le journal.
☐ Complément d'objet direct du verbe *croire*.
☐ Complément de l'antécédent *scooter*.

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle TEST

8. Indique la nature et la fonction de chaque subordonnée soulignée.

Un journal qui paraît chaque jour est un quotidien. .....

Le journal pour enfants *Mon quotidien* traite des sujets qui intéressent particulièrement le jeune public, parce que le reste de la presse s'adresse davantage aux adultes. .....

Puisque la vie des baleines te passionne, écris un article dans le journal de l'école sur le sujet. .....

Sais-tu qu'il y a vingt ans l'étude de la presse était interdite à l'école ? .....

Note le score de ton test

/20

Compte 5 points par phrase juste

3 L'expansion du groupe nominal

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà : | **Vrai** | **Faux**

a) Un grand gaillard est un groupe nominal.
b) Un groupe nominal ne peut pas comporter de nom propre.
c) Un adjectif qualificatif attribut fait partie du groupe nominal.
d) Une proposition subordonnée relative peut compléter un groupe nominal.
e) Dans un pas de géant, le mot géant est complément du nom pas.

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Trouve un adjectif qualificatif épithète pour compléter chaque nom.**

Une ..... verrue toute poilue sur le menton, un nez ....., des dents ....., un regard ....., des vêtements ....., un balai ..... pour moyen de transport. Pas de doute, cette ..... bonne femme doit être une ..... sorcière !

2 **Trouve un complément du nom.**

des lunettes .....
un visage .....
des boutons .....
une taille .....
des jambes .....
un pantalon .....
une montre .....
mon sac .....

3 **Relie les compléments aux noms en utilisant les prépositions :** à - de - pour - en - sans - par - sur - au.

un livre ..... l'art
une chevalière ..... or
une fleur ..... la boutonnière
le portrait ..... ma mère
un gilet ..... manches
des perles ..... milliers
une crème ..... le visage
la sueur ..... front

4 **Indique la fonction des mots soulignés : E pour épithète, CN pour complément du nom.**

une queue de cheval .....
une chevelure fauve .....
une veste en laine .....
des bonnes manières .....
une fine silhouette .....
un costume rose .....
des taches de rousseur .....
une expression moqueuse .....

L'expansion du groupe nominal

RÈGLE 1

Un groupe nominal est au moins un nom, acompagné ou non d'un déterminant

Mélusine Une fée

Un nom ou un groupe nominal peut être enrichi d'une ou plusieurs expansions.

une taille
une taille fine
une fine taille de guêpe

On peut utiliser :

– l'adjectif qualificatif épithète qui se place avant ou après le nom qu'il qualifie.

un beau visage. une silhouette élancée.

– le complément de nom qui est relié au nom qu'il complète par une préposition : à, de, par, avec, sans... ;

un corps de rêve



L'expansion du groupe nominal

LA RÈGLE 2

On peut également utiliser :

- **Une subordonnée relative.**

La jeune fille qui est représentée sur ce tableau est la fille du peintre.

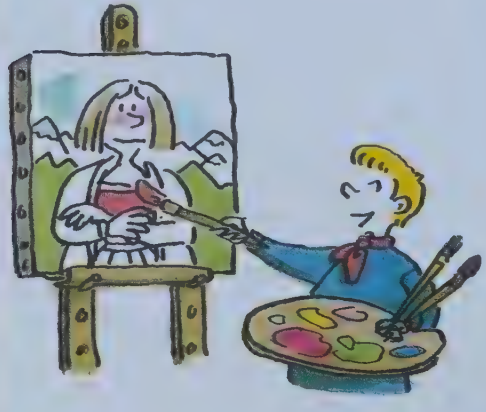
- **Les subordonnées relatives sont introduites par les pronoms relatifs :**

– pronoms relatifs simples : qui, que, où, dont...

Le musée où j'ai trouvé ce portrait est fermé pour travaux.

– pronoms relatifs composés : laquelle, lesquelles, duquel...

Le portrait auquel tu penses est célèbre.



- **Ajouter des expansions au groupe nominal lui donne davantage de précision.**

À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

5 **Complète.**

masculin	féminin
lequel	.....
.....	lesquelles
duquel	.....

masculin	féminin
.....	à laquelle
auxquels	.....
.....	desquelles

6 **Complète avec les pronoms relatifs :** qui - que - dont - où.
Souligne leur antécédent dans la phrase.

Observez le modèle ..... l'artiste s'est inspiré.
Il fait visiter l'atelier ..... il réalise son travail.
Voici un portrait de toi ..... tes amis apprécieront.
C'est un photographe amateur ..... a pris ce cliché.

7 **Remplace les compléments de ces noms par un adjectif épithète ou une relative.**

Une langue de vipère, une langue vipérine, une langue que possède une vipère.
Un oiseau de mer, ...
Un corps de géant, ...
Un sourire d'ange, ...
Une mémoire d'éléphant, ...

8 **Fais le portrait de cet animal. Utilise au moins une relative et deux compléments de nom.**

.....
.....
.....
.....
.....



Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

9. Indique la nature et la fonction des expansions des noms soulignés.

Les garçons, qui parfois exagèrent (.....), disent que les filles ont une cervelle d'oiseau (.....). Les filles, qui ne sont pas en reste (.....), prétendent qu'ils sont des poules mouillées (.....). Heureusement les amitiés entre garçons et filles sont fréquentes (.....).

Note le score de ton test

/20

Compte 4 points par phrase juste

4 Les fonctions dans une phrase simple

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà : | **Vrai** | **Faux**

a) Le sujet commande toujours l'accord du verbe.

b) On ne trouve jamais de COD après le verbe *être*.

c) Un infinitif ne peut pas être sujet d'un verbe conjugué.

d) Dans une phrase interrogative, le sujet est souvent inversé.

e) Le COI est un complément essentiel.

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Souligne les sujets des verbes en gras.**

Jonathan **joue** au tennis. Ce sport **se pratique** individuellement, mais on **peut** aussi y jouer en double. Son copain Simon le **suit** parfois sur le court de tennis.
Aujourd'hui, ils **ont décidé** de s'entraîner sérieusement. Le club **organise** un tournoi où **sera récompensée** la meilleure équipe : une coupe, une raquette et un lot de balles neuves **sont mis** en jeu. Que les meilleurs **gagnent** !

2 **Accorde les verbes au présent avec leurs sujets.**

Certains alpinistes ..... *(grimper)* sur les cascades gelées.
Ils ..... *(avancer)* lentement car ils ..... *(juger)* sans arrêt la solidité de leur support. En effet, la glace ..... *(changer)* tout le temps selon la météo. Arrivés au sommet, ces sportifs ..... *(dévaler)* des pentes presque verticales.

3 **Souligne les verbes d'état et entoure les attributs du sujet.**

Le sport est bénéfique pour la santé si on respecte quelques règles. Bien contrôler l'effort semble indispensable. La fréquence cardiaque paraît une limite à bien maîtriser. Un sportif sait que la fréquence maximale est 220 moins son âge. Si on reste raisonnable, on ne la dépasse pas.

4 **Complète les phrases suivantes.**

– un pronom : ..... adore la danse africaine.

– un nom : ..... monte à cheval tous les samedis.

– un groupe nominal : ..... est un sport d'endurance.

– un verbe à l'infinitif : ..... est assez difficile.

Les fonctions dans une phrase simple

LA RÈGLE 1

Les fonctions sujet et attribut du sujet

● **Le sujet représente la personne ou l'objet qui fait l'action indiquée par le verbe ou qui est dans l'état indiqué par le verbe.**

Le sport améliore la santé.

● **Le verbe s'accorde toujours avec le sujet.**

Les compétitions favorisent l'esprit d'équipe.

● **Le sujet du verbe peut être :**

– un nom : Paul joue au tennis.

– un groupe nominal : Les garçons de cette équipe sont champions de karaté.

– un pronom : Il skie très bien.

– un infinitif : Marcher est excellent pour la santé.



● **Après les verbes qui expriment un état : être, sembler, demeurer, devenir, paraître, rester, avoir l'air... on trouve un attribut du sujet.**

La boxe est un sport de combat.
v. d'état attribut du sujet



Les fonctions dans une phrase simple

LA RÈGLE 2

Les fonctions COD, COI et complément d'agent

● **Le verbe à la voix active peut être complété par un nom, un groupe nominal, un infinitif ou un pronom. Ce complément ne peut être ni déplacé, ni supprimé sans changer le sens de la phrase. C'est un complément essentiel.**

Pierre a des piolets. Il les porte à la ceinture. Il aime escalader.

● **Ce complément essentiel est un complément d'objet direct (COD). Il est directement relié au verbe.**
Quand c'est un nom ou un groupe nominal, on peut le remplacer par un pronom personnel.

Les surfeurs des neiges envahissent les pistes → ils les envahissent.
COD COD



● **Quand le verbe est suivi d'une préposition, ce complément essentiel est un complément d'objet indirect (COI). Il n'est pas directement relié au verbe.**

Les athlètes participent à la compétition.
COI

● **Quand un verbe est à la voix passive, le sujet subit l'action. C'est le complément d'agent qui fait l'action. Le complément d'agent est introduit par les prépositions de et par.**

Voix active : Les chiens tirent un traîneau.
sujet

Voix passive : Un traîneau est tiré par les chiens.
C. d'agent



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

5 **Transforme le COD. Utilise un pronom.**

Tu guides un attelage de huskies. → Tu le guides.
Il mérite les acclamations du public. → .....
La jument saute les obstacles. → .....
Ils pratiquent le patinage artistique. → .....
Le gardien de but stoppe la balle. → .....

6 **Entoure les COI des verbes soulignés.**

Aucune erreur n'est permise aux grimpeurs, elle leur serait fatale.

La glace de cet étang résistera au poids du traîneau.

Tu t'entraînes à lancer un javelot.

7 **Souligne les compléments d'agent. Puis transforme la phrase selon le modèle.**

L'équipe est acclamée par ses supporters. Les supporters acclament l'équipe.

La course est gagnée par une Marocaine.
.....

Le but est marqué par l'avant-centre.
.....

Les joueurs sont motivés par le match.
.....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle TEST

8. Indique la fonction des mots ou groupes soulignés.

Le plongeur a remonté une éponge. Il la regarde avant de la remettre à l'eau.
.....

Les coureurs paraissent fatigués. Ils sont épuisés par la montée des cols.
.....

La natation lui donne de magnifiques épaules.
.....

Skier est mon plus grand plaisir.
.....

Le ski est pratiqué par les Nordiques dès le plus jeune âge. Il leur servait, il y a très longtemps, de moyen de déplacement.
.....
.....

Note le score de ton test

/20

Compte 2 points pour chaque fonction juste

5 Les compléments circonstanciels de lieu et de temps

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :

	Vrai	Faux
a) Un complément circonstanciel n'est pas un complément essentiel.		
b) Un C.C. de lieu n'est jamais introduit par une préposition.		
c) *Ici, là-bas, aujourd'hui, maintenant, hier* sont des conjonctions de subordination qui introduisent des subordonnées circonstancielles.		
d) *Souvent* est un adverbe.		
e) Un C.C. de temps peut marquer une durée.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Souligne tous les compléments circonstanciels.**

On suppose que les dinosaures ont disparu à cause des catastrophes naturelles. Lors de grandes éruptions volcaniques et de raz de marée, les dinosaures n'auraient pas pu survivre. À cette époque, il y en avaient souvent.
Les dinosaures auraient cherché divers lieux d'existence possibles mais l'espèce a finalement disparu de la planète.

2 **Pour chacune de ces phrases, souligne les CCL et indique leur nature.**

a) Les dinosaures se déplaçaient dans de grands espaces.
b) Ils y trouvaient de quoi se nourrir.
c) Les herbivores vivaient là où la végétation était abondante.
d) Les dinosaures carnivores les suivaient partout à la trace.
e) On peut voir une collection de leurs squelettes au musée du Jardin des Plantes.
f) Ce musée se trouve à Paris.

(a) ..... (b) ..... (c) .....
(d) ..... (e) ..... (f) .....

3 **Transforme les phrases. Change le CCL. Utilise un pronom.**

Les diplodocus se dirigent vers la grande plaine en troupeau.
Les diplodocus s'y dirigent en troupeau.
Des fougères géantes se développaient dans cette région.
.....
Un oviraptor se faufilait dans les nids pour gober les œufs.
.....
On peut observer trois cornes sur la tête du tricératops.
.....
Les ptérosaures s'accrochaient aux arbres comme des chauves-souris.
.....

Les compléments circonstanciels de lieu et de temps

LA RÈGLE 1

La fonction des compléments circonstanciels

● **Dans une phrase les compléments que l'on peut supprimer ou déplacer sans changer le sens de la phrase sont des compléments circonstanciels.**
Ils répondent aux questions :
Où ? Quand ? Comment ? Pourquoi ?

Pendant des millions d'années, les dinosaures ont été les maîtres de la Terre.

Les dinosaures ont été les maîtres de la Terre, pendant des millions d'années.

Quand → Pendant des millions d'années.



Le complément circonstanciel de lieu répond à la question : où ?

● **Il peut être un groupe nominal, construit avec une préposition.**
Les femelles déposaient leurs œufs dans des aires de nidification.

● **Il peut être un adverbe.**
Observe là-bas ce monstrueux tyrannosaure !

● **Il peut être une proposition subordonnée.**
Quand les dinosaures régnaient sur Terre, l'Homme n'existait pas encore.

● **Il peut être un pronom.**
La femelle construit son nid et y dépose ses œufs.



Les compléments circonstanciels de lieu et de temps

LA RÈGLE 2

Le complément circonstanciel de temps

● **Le C.C. de temps répond à la question : quand ?**
Il peut être un groupe nominal.

– sans préposition :
Le soir, les dinosaures se rassemblent.

– avec une préposition :
Après l'éclosion des œufs, les petits se mettent dans le troupeau.

● **Il peut être un adverbe.**

L'ankylosaure, grâce à sa cuirasse, n'est pas souvent agressé.

● **Il peut être une proposition subordonnée conjonctive.**

Quand les œufs se fendillent, les petits apparaissent.



● **Le complément circonstanciel de temps peut marquer la durée.**

Les dinosaures ont vécu pendant 160 millions d'années.

● **Il peut indiquer un événement ponctuel.**

Hier, j'ai visité un musée avec des restes de dinosaures fossilisés.

● **Il peut indiquer la répétition.**

Chaque samedi, je regarde une émission télévisée consacrée aux dinosaures.

4 **Classe les compléments circonstanciels de lieu et de temps en G.N. et en adverbes.**

Les petits mammifères mangeaient sûrement les œufs des dinosaures qu'ils trouvaient dans les nids. Ceci n'explique pas la disparition des dinosaures sur la Terre. Ils arrivaient toujours à se reproduire. On dit souvent que les dinosaures ont disparu à cause de gigantesques éruptions volcaniques. Peut-être ont-ils été empoisonnés par des nouveaux végétaux qu'ils ont trouvé ici ou là ? La Terre a peut-être tout à coup connu de grandes sécheresses ? Nous ne savons toujours pas ce qui s'est passé.

	adverbes	G.N.
C. C. de lieu	....	....
C.C. de temps	....	....

5 **Souligne, dans chaque phrase, le complément circonstanciel de temps. Indique s'il marque une répétition, une durée, une action ponctuelle.**

À chaque nouvelle découverte sur les dinosaures, les scientifiques donnent une explication différente sur leur disparition. .....
Pendant de nombreuses années, j'ai adoré les dinosaures en peluche. .....
À la sortie du film *Jurassic Park*, les gens se sont intéressés aux dinosaures. .....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

6. Indique pour chaque phrase la fonction et la classe des groupes soulignés.

On a trouvé, <u>au milieu de fossiles</u>, des crânes de dinosaures.

.....

<u>Souvent</u>, ces crânes indiquent que leurs propriétaires avaient un petit cerveau.

.....

Seuls, <u>parmi les animaux de cette espèce</u>, les tyrannosaures avaient

.....

<u>des cerveaux</u> plus volumineux. Il est difficile de savoir <u>aujourd'hui</u> si

.....

les dinosaures étaient ou non intelligents.

Note le score de ton test

/20

Compte 4 points par réponse juste

6 Prépositions, conjonctions

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :

	Vrai	Faux
a) *Lentement* est une préposition.		
b) Une préposition s'accorde avec le verbe qu'elle complète.		
c) Une préposition peut introduire un COI.		
d) Une conjonction de subordination introduit une subordonnée.		
e) *Mais* est une conjonction de coordination qui marque l'opposition.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Souligne les prépositions.**

Au milieu du désert, l'eau c'est la vie. Dans l'histoire du Petit Prince, on raconte qu'un marchand sait confectionner des pilules contre la soif. On en avale une par semaine et on n'a plus envie de boire. Le marchand est content car il favorise les économies de temps. On épargne grâce à ces pilules 53 minutes par semaine.

2 **Complète avec une préposition.**

Il se sert un verre ..... eau ..... se désaltérer.
Ce n'est pas la mer ..... boire !
On garantit cette eau ..... chlore.
Il a passé beaucoup ..... eau ..... les ponts.
Lavez le sol ..... de l'eau ..... Javel.
Un voilier dérive ..... l'océan.
Il fait chaud, elle est ..... nage.
Mon projet est tombé ..... l'eau !
L'eau usée se déverse ..... l'égout.
Il a fini ..... se jeter ..... l'eau.

3 **Remplace les locutions prépositives soulignées par des prépositions de sens voisin.**

Le soleil s'est couché sur la mer <u>en direction de</u> l'ouest.

.....

<u>À l'exception</u> des vieux loups de mer, chacun redoute le passage du cap Horn.

.....

Les mouettes dansent dans le vent <u>en compagnie</u> des goélands.

.....

<u>En dépit de</u> sa peur des grandes vagues, il veut apprendre le surf.

.....

Il traverse l'océan Pacifique <u>afin de</u> se rendre en Australie.

.....

Prépositions - Conjonctions

1e RÈGLE 1

Parmi les mots outils invariables, on distingue les adverbes, les prépositions, les conjonctions de coordination et les conjonctions de subordination.

● **Les prépositions établissent un lien entre :**

– un verbe et un complément.
Je suis attiré par la mer.

– un nom ou un groupe nominal et son complément.
Une consommation d'eau excessive.

– un adjectif et un complément.
Il est avide de paysages marins.

● **Les prépositions introduisent une idée de :**

Lieu
à, chez, dans, devant, derrière, entre, jusqu'à, loin de, près de, en face de

Temps
à, avant de, depuis, dès, pendant, jusqu'à

Cause
de, à cause de, en raison de, grâce à

Manière
avec, de, en, par, sans



Quand une préposition est formée de plusieurs mots, on parle de locution prépositive. Avant de, à cause de...

● **Attention aux articles définis contractés. Ils sont formés de :**

– la préposition de + le = du.
Je voudrais de l'eau et du pain

– la préposition de + les = des.

– la préposition à + le = au.

– la préposition à + les = aux.



Prépositions - Conjonctions

RÈGLE 2

Les conjonctions de coordination relient des termes de même nature et de même fonction.

● **Les conjonctions de coordination sont : mais, ou, et, donc, or, ni, car.**

Ces conjonctions peuvent marquer :

– l'opposition : mais, or :
l'eau creuse son chemin à travers la pierre mais elle ne supporte pas le feu.

– l'addition : et : L'eau coule et elle est transparente.

– la cause : car : J'aime les vacances en bord de mer car j'adore la voile.

– la conséquence : donc : J'adore les activités nautiques, donc j'adore les vacances au bord de l'eau.



– l'alternative : ou : La mer ou la montagne, que choisis-tu ?

● **Les autres conjonctions sont des conjonctions de subordination (quand, comme, si, parce que...). Elles introduisent des subordonnées conjonctives. La conjonction de subordination que introduit souvent une conjonctive complétive.**

Nous savons que l'eau utilisée pour les biberons est de l'eau minérale.



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

4 **Entoure les conjonctions de subordination.**

Quand une baleine monte à la surface de l'eau, elle fait un grand geyser d'écume.
Je ne sais pas si ce pédalo va vous emmener à bon port.
Quand les marins aperçoivent la Terre, ils sont très contents.
Les marins sont très contents, parce qu'ils aperçoivent la Terre.

5 **Propose une conjonction de coordination.**

Sur une étiquette d'eau minérale, on trouve la marque ..... la contenance de la bouteille.
Un texte vante les bienfaits de l'eau ..... indique sa composition chimique.
La date limite de consommation est souvent indiquée ..... elle n'est pas obligatoire.
Attention à ne pas polluer l'environnement, jette ..... dépose ta bouteille vide dans un container prévu à cet effet.

6 **Souligne en bleu les prépositions, en rouge les conjonctions.**

Entre les parois invisibles
- Eau liquide, verre solide -
De son bocal, bulle et prison,
Le poisson rouge tourne en rond.

À chaque moment de sa ronde,
Qu'il poursuivra sa vie durant,
Le poisson voit le même monde
Dont il est le centre vivant.

L'univers de notre poisson
Est une boule, sa planète
Entourée d'astres, de comètes
Qui sont les lampes du salon.

Marc Alyn, *Le poisson rouge*, L'Arche enchantée, Coll. « Enfance heureuse », Éd. ouvrières, 1979.

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

7. Indique la nature de tous les mots en gras.

Ce marin est né **au bord de** la mer, **dans** un port célèbre : Saint-Malo.
.....
Quand il a eu quatorze ans, il s'est embarqué comme mousse **et** il n'a plus jamais
.....
quitté la vie de marin. Il s'est fabriqué un catamaran **en** bois et il pense **qu'**il
.....
pourra en faire un bateau école. Ce marin a aussi fait **du** bateau-stop
.....
en se proposant comme équipier **d'**île **en** île.
.....

Compte 2 points par réponse juste

Note le score de ton test

/20

7 Le pluriel des noms composés et des adjectifs

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	Vrai	Faux
a) Un nom composé présente toujours un trait d'union.		
b) Un nom composé se termine toujours par un *s* quand il est au pluriel.		
c) Au pluriel, on écrit : *des yeux marron*.		
d) Au pluriel, on écrit : *des pantalons bleu marine*.		
e) Au pluriel, on écrit : *des pyjamas roses*.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Écris au pluriel les noms suivants.**

un oiseau-lyre → .....
un cerf-volant → .....
une chaise longue → .....
une chauve-souris → .....

2 **Barre la phrase qui comporte une faute.**

À New York, sur l'île de Manhattan, on a construit les premiers gratte-ciel.
De nos jours, avec les couettes, on utilise moins les couvre-lits.
Passe-moi les essuie-main, s'il te plaît.
Les porte-monnaie de cette collection sont tous anciens.

3 **Recopie la phrase de l'exercice 2 en la corrigeant.**

.....

4 **Coche dans cette liste les noms composés dont un des termes est un verbe.**

un coupe-cigare ☐	un vide-ordures ☐	un chou-rave ☐	un haut-parleur ☐
un chasse-neige ☐	un garde-manger ☐	un perce-neige ☐	un abat-jour ☐
une plate-bande ☐	un brise-glace ☐	une reine-claude ☐	un avant-goût ☐

5 **Écris au pluriel les noms de l'exercice 4.**

....
....
....

Le pluriel des noms composés et des adjectifs

LA RÈGLE 1

Dans les noms composés, seuls les adjectifs et les noms prennent la marque du pluriel si le sens le permet.

Noms composés

type nom + nom un chien-loup	**double pluriel** des chiens -loups
type adjectif + nom une petite-fille	**double pluriel** des petites-filles
type verbe + nom un porte-mine	**nom au pluriel** des porte-mines
mot invariable + nom un avant-poste	 des avant-postes
type verbe + verbe un laissez-passer	**invariables** des laissez-passer



ATTENTION ! Selon le sens, certains noms ou adjectifs ne prennent pas la marque du pluriel.

Un timbre-poste → des timbres-poste
car il n'y a qu'une poste qui édite les timbres.

En cas de doute, consulte un dictionnaire.



Le pluriel des noms composés et des adjectifs

1re RÈGLE 2

Pluriel des adjectifs

● **L'adjectif qualificatif s'accorde en genre et en nombre avec le nom auquel il se rapporte.**

Adjectifs	Règle
la plupart des adjectifs un petit livre	prennent un **-s** des petits livres
adjectifs en -s, -x, -z un bonbon délicieux	**invariables** des bonbons délicieux
adjectifs en -au et -eu un beau meuble	prennent un **-x** des beaux meubles
Exceptions -s pour bleu/bleus	
adjectifs en -al un mur vertical	**-al → -aux** des murs verticaux
Exceptions **-s pour quelques adjectifs :** banal, bancal, fatal, glacial, natal, naval...	
Adjectifs de couleur blanc	prennent un **-s** des oiseaux blancs
Exceptions invariables lorsque : **– ce sont aussi des noms** saumon, cerise, orange, marron... des maillots orange (**sauf** rose, mauve, fauve et pourpre **qui s'accordent :** des joues roses). **– ce sont des adjectifs composés** gris perle, bleu marine... des robes gris perle	



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

6 **Continue des mots pour faire des mots composés.**

	petit	essuie-tout		faim	.....
tout	fait	.....	coupe	vent	.....
	essuie	.....		papier	.....
	bras	.....		nez	.....
avant	centre	.....	cache	cœur	.....
	dernier	.....		pot	.....

7 **Accorde les adjectifs de couleur.**

Le jour du carnaval, les enfants se sont habillés comme des clowns. Certains ont des pantalons mauve..... ou cerise..... D'autres portent des chemises orange....., vert pomme..... ou rose..... Ils sont bien excités quand ils dansent autour de bonhomme Carnaval : sa perruque bleu..... les amuse et ses bottes noir..... battent la mesure.

8 **Souligne les adjectifs et accorde-les si besoin est.**

Pendant le défilé, il n'y a plus d'événements banal dans les rues. Les boulangers .....

vendent de délicieux beignets. Les passants sont content de regarder les défilés coloré. .....

Les personnes qui se déguisent choisissent des vêtements rouge, bleu canard ou .....

orange et laissent à la maison les costumes triste, gris souris ou bleu marine. .....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

9. Écris au pluriel :

un cuir extra-souple → .....
un personnage sourd-muet → .....
une voiture décapotable rose saumon → .....
un œil noisette rieur → .....
un joli chapeau jaune paille → .....
un puissant tigre royal .....
un dangereux tabouret bancal .....
une pluie fine glaciale → .....
un épais trait vertical → .....
un oiseau bleu apprivoisé → .....

Note le score de ton test

/20

Compte 2 points par réponse juste

8 L'accord du participe passé

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	Vrai	Faux
a) On écrit : *les habitants ont quittés les villages près du volcan.*		
b) On écrit : *les habitants sont partis des villages près du volcan.*		
c) Le participe passé précédé de l'auxiliaire *être* s'accorde en genre et en nombre avec le sujet.		
d) Le participe passé peut s'accorder avec le COD.		
e) On peut utiliser un participe passé sans auxiliaire.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Complète avec les participes passés :** jailli – sorti – évacués – englouties – arrivés – regardé.

Brusquement un énorme panache de fumée est ..... du volcan.
La lave a ..... à grande vitesse.
Les maisons, les routes ont été ..... sur son passage. Les hommes ont ....., impuissants, le désastre. Les secours sont vite ..... avec des hélicoptères au cas où tous les habitants n'auraient pas été .....

2 **Accorde les participes.**

Un cratère a été bouch..... par la lave durci..... Soudain, c'est l'explosion provoqué..... par une remontée de gaz, avec des bombes volcaniques projeté..... violemment et de la lave venu..... des profondeurs de la Terre : un volcan est né.....

3 **Accorde les participes passés en italique.**

Cette montagne a *gardé*..... la forme du cratère d'où est *sorti*..... la lave d'un ancien volcan.
Le volcan « bouclier » a des couches de lave *entassé*..... en pente douce.
Les versants d'un volcan sont parfois *percé*..... de conduits latéraux qui laissent échapper la lave et la fumée en dehors du cratère principal.
Les flancs de cette montagne sont *déchiré*..... par cinq fissures géantes.

4 **Écris au passé composé les formes verbales suivantes.**

elles viennent	nous revenons	elles se regardent
.....	.....	.....
ils vont	elle s'enfuit	vous mentez
.....	.....	.....

L'accord du participe passé

LA RÈGLE 1

Avec l'auxiliaire être

● **Employé avec l'auxiliaire être, le participe passé s'accorde toujours en genre et en nombre avec le sujet du verbe.**

Les vulcanologues sont arrivés au pied de l'Etna.

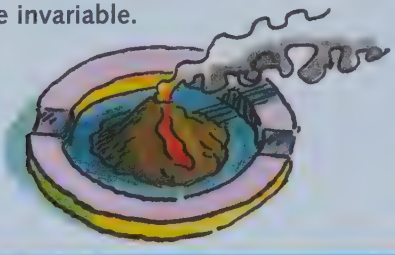


Avec l'auxiliaire avoir

● **Employé avec l'auxiliaire avoir, le participe passé ne s'accorde jamais avec le sujet.**

Le volcan a craché des cendres.

Le COD cendres **est placé derrière le verbe donc le participe passé** craché **reste invariable.**



Sans auxiliaire

● **Le participe passé employé sans auxiliaire s'accorde en genre et en nombre avec le nom auquel il se rapporte comme un adjectif épithète.**

Les informations recueillies par les vulcanologues sont importantes pour la sécurité des habitants de la région.



L'accord du participe passé

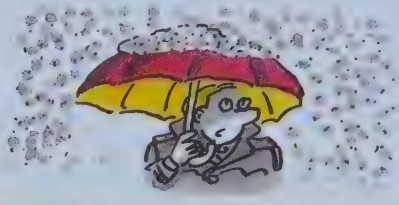
1re RÈGLE 2

Avec l'auxiliaire avoir et un complément d'objet direct

Employé avec l'auxiliaire avoir, le participe passé s'accorde en genre et en nombre avec le COD (complément d'objet direct) si celui-ci est placé avant le verbe.

Les cendres que le volcan a crachées retombent lentement. COD

Le COD que **reprenant** cendres **est placé devant le verbe donc le participe passé** crachées **s'accorde au féminin pluriel avec ce COD.**



Le pronom relatif que, **les pronoms personnels le, la, les sont souvent COD et placés devant le verbe.**
Ces pronoms ont le genre et le nombre des noms qu'ils remplacent.

La fumée est le signal d'une éruption.
Dès qu'ils l'ont vue les habitants sont partis.

l'= la fumée = féminin singulier



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

5 **Souligne les participes passés qui s'accordent avec le COD du verbe conjugué.**

Les volcans en activité que les savants ont recensés sont au nombre de 600.
Les pierres ponces qu'on a utilisées pour donner cet aspect à ton jean sont ramassées dans les champs volcaniques d'Islande.
Les volcans que les Anciens ont connus dès l'Antiquité étaient les demeures des dieux.
Cette femme a un caractère colérique. On l'a comparée à un volcan.

6 **Transforme les phrases sur le modèle suivant.**

Le volcan a émis de la fumée.
Il l'a émise.
Le volcan a craché des cendres.

.....

Le séisme a provoqué des raz de marée.

.....

Le dieu Vulcain a habité l'Etna.

.....

Les coulées de lave ont détruit nos routes.

.....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

7. Conjugue les verbes entre parenthèses au participe passé.

À Pompéi, l'éruption du Vésuve a ..... *(détruire)* la ville en quelques heures. La ville a été ..... *(recouvrir)* par des mètres de cendres. C'est au XIX^e^ siècle que les archéologues ont ..... *(dégager)* les ruines, que la lave refroidie a ..... *(conserver)* en excellent état.
La présence d'un volcan éteint a ..... *(donner)* à ce paysage quelque chose d'étonnant.
Au cours de ce séisme, la terre a été ..... *(hacher)* par une multitude de fissures.
De nos jours, les pentes des volcans sont ..... *(habiter)*, car les terres y sont fertiles. La vigne y est ..... *(cultiver)*.
Souvent, le cratère endormi est ..... *(survoler)* par des hélicoptères. Les pilotes ont parfois ..... *(apercevoir)* quelques fumerolles.

Note le score de ton test

/20

Compte 2 points par réponse juste

9 Les préfixes et les suffixes

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	Vrai	Faux
a) Un préfixe est placé avant le radical d'un mot.		
b) *Jardinier, jardinerie, jardinage* ont des suffixes différents.		
c) Les préfixes ne transforment pas le sens des mots.		
d) Les suffixes permettent de former des mots de différentes natures.		
e) Le mot *rempotage* possède un préfixe et un suffixe.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Sépare d'un trait le préfixe du radical de chaque mot.**

superposer - maladroit - imperméable - emmener - transporter - irrégulièrement
impureté - recouper - incertain - rapporter - intervenir - soupeser - débarbouiller

2 **Exprime le contraire en transformant le mot souligné à l'aide d'un préfixe.**

Cette espèce d'iris nous est <u>connue</u>. → .....
Il <u>monte</u> une serre en verre. → .....
<u>Branchez</u> le tuyau d'arrosage ! → .....

3 **Exprime que l'action se produit « à nouveau » à l'aide d'un préfixe.**

La nature <u>naît</u> chaque printemps. → .....
Le lilas <u>fleurit</u> dès le mois d'avril. → .....
On <u>sort</u> les géraniums en pots. → .....

4 **Dans chaque colonne, un mot ne possède pas de préfixe. Barre-le.**

réchauffer	discuter	imbuvable	prémolaire	malhonnête
repousser	disparaître	impersonnel	précipice	malheureux
repiquer	disposer	impossible	prévision	malade
répondre	disgracier	important	préhistoire	malpropre

5 **Trouve le préfixe commun à tous les mots de chaque colonne.**

.....magasiner	.....rouler	.....sol	.....lisible	.....lucide
.....paqueter	.....poser	.....chute	.....logique	.....verti
.....porter	.....placer	.....vent	.....légal	.....ordinaire

Les préfixes et les suffixes

1re RÈGLE 1

Les préfixes sont des syllabes qui, ajoutées au radical d'un mot, permettent de former des mots dérivés, de la même famille.

● **Les préfixes sont placés avant le radical.**

planter → replanter, transplanter, déplanter…



● **Les préfixes ajoutent une idée au mot d'origine : ils transforment le sens premier du mot.**

– Ils indiquent le contraire :
débroussailler, un désherbant, incolore, l'immobilité…

– Ils indiquent « à nouveau » :
retrouver, recommencer, remanier…

– Ils indiquent « avant » :
le prélavage, prédécoupé, prédire…

– Ils indiquent « contre » :
un parapluie, paradoxalement…

– Ils indiquent « au-delà de » :
extraordinaire, extraterrestre…



Les préfixes et les suffixes

la RÈGLE 2

Les suffixes sont des syllabes qui, ajoutées au radical d'un mot, permettent de former des mots de la même famille.

● **Un suffixe est placé après le radical du mot.**

culture, cultiver, cultivateur, cultivable…

● **Les suffixes permettent de former des mots de natures différentes.**

– des adjectifs :
vert, verdâtre, verdoyant…

– des noms :
la verdure, la verdeur, le verdissement…

– des verbes :
verdir, verdoyer…



● **Un suffixe peut également transformer le sens :**

– indiquer « plus petit » :
un jardinet, un cabanon, une caissette…

– indiquer « qui peut être… » :
mangeable, destructible…

– indiquer « qui est de… » :
un villageois, les citadins, une Nantaise…

– indiquer une action ou un résultat :
la culture, une bouture, une cassure…

● **Certains mots sont composés d'un préfixe et d'un suffixe rajoutés au radical.**

la décoloration, l'ensoleillement…



6 **Entoure les suffixes.**

branchage	végétal	plantoir	abondamment	jardinerie	persistant
feuillage	ornemental	arrosoir	précipitamment	closerie	grimpant
ratissage	floral	dévidoir	couramment	orangerie	odorant

7 **Trouve un nom dérivé en utilisant un suffixe.**

planter → une plantation ramasser → ..... cultiver → .....
former → ..... arracher → ..... sculpter → .....
utiliser → ..... découper → ..... nourrir → .....

8 **Remplace le groupe souligné par un adverbe avec un suffixe en -ment.**

Les glycines retombent avec lourdeur. → .....
Les herbes poussent de façon sauvage. → .....
Arrose tes plantations avec soin. → .....

9 **Trouve le maximum de mots dérivés de :**

terre : .....
porter : .....
sec : .....
tourner : .....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

10. Complète avec les préfixes et les suffixes qui conviennent.

Le jardinier ...pique les jeunes plants profond... en pleine terre.
Les fuchsias sont de jolies fleurs roses à cloch...s ...tombantes.
Une faç... de la bâtisse ...paraissait sous une vigne vierge.
Un désherb... paraît indispens... pour éliminer ces mauvaises herbes.
Un horticult... est un spécial... de la culture des fleurs.
Faire une bouture est une techn... pour ...planter certaines plantes.
Le chèvrefeuille ...gage un parfum qui ...pousse les guêpes.
Ici, on ...voit l'aménage... d'un jardin botan....
Il ...couvre de terreau les graines fraîch... semées.
Le thym est une plante aromat....

Note le score de ton test

/20

Compte 1 point par réponse juste

10 Les registres de langage

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :

	Vrai	Faux
a) On utilise le langage familier quand on parle à un professeur.		
b) Le langage de tous les jours, c'est le langage courant.		
c) Le langage soutenu est employé dans les textes écrits.		
d) *Nez* et *pif* sont deux synonymes dans différents registres de langage.		
e) *Je suis mal fichu.* est une expression en langage soutenu.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Relie.**

Il est las. •	• Il a peur. •	• Il est crevé.
Il a dépassé l'heure. •	• Il se trompe. •	• Il a la trouille.
Il est effrayé. •	• Il s'évanouit. •	• Il tourne de l'œil.
Il se pâme. •	• Il est fatigué. •	• Il se goure.
Il fait une erreur. •	• Il est en retard. •	• Il est à la bourre.

2 **Barre les phrases qui possèdent une faute de grammaire.**

Je dois passer une radio des poumons parce que je tousse beaucoup trop.
Si tu brosses pas tes dents chaque jour, tu risques d'avoir des caries.
Paul a été opéré du genou par un chirurgien spécialisé.
J'ai été à l'hôpital pour rendre visite mon oncle qui est malade.

3 **Corrige les phrases de l'exercice 2 en les recopiant.**

.....

.....

.....

4 **Transforme en langage courant.**

Elle a une fièvre de cheval. → Elle a une forte fièvre.
Je ne peux pas sacquer les piqûres. → .....
Je dois rester dans mon plumard. → .....
Il nous casse les pieds. → .....
Tu perds la boule. → .....
C'est un véritable casse-cou. → .....

Les registres de langage

LA RÈGLE 1

La prononciation, le vocabulaire (le choix des mots) et la grammaire (la construction des phrases) diffèrent selon les registres de langage.

● Selon **la situation** dans laquelle on se trouve et **la personne** à qui on s'adresse, on n'utilise pas le même langage.

J'vais voir l'toubib.
Je vais chez le docteur.
Je vais consulter le médecin.



● Le langage familier est un **langage oral**. Le vocabulaire est **familier**, les expressions populaires parfois grossières. La grammaire n'est pas toujours correcte.

J'ai un mal de crâne pas possible !

À l'écrit, on l'utilise parfois dans les dialogues, les bulles de BD…

● Le langage **courant** est employé à l'oral comme à l'écrit. C'est **le langage de tous les jours**. Le vocabulaire est simple, clair.
La construction des phrases est correcte.

J'ai un gros mal de tête !

● Le langage **soutenu** est employé dans les **textes écrits** et à l'oral dans des situations qui l'exigent (discours, entretien, exposé…). Le vocabulaire est soigneusement recherché et les phrases parfaitement construites.

Je souffre d'une forte migraine.



Les registres de langage

LA RÈGLE 2

Situations et registres de langage

Une même idée peut être exprimée de façons très différentes.

Il cherche dans son bouquin.

Il regarde dans son livre.

Il consulte son encyclopédie.

Les synonymes d'un mot permettent des nuances : certains mots sont plus expressifs que d'autres. Le dictionnaire propose des synonymes dans les différents registres de langue pour la plupart des mots.

la peur, la frayeur, la crainte, l'angoisse, la frousse, la trouille…



Certains mots abrégés sont passés dans le langage courant, bien qu'ils soient familiers.

Cette infirmière est très sympa.

À l'écrit, il est préférable d'utiliser le mot entier.

Cette infirmière est très sympathique.



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

5 **Range les expressions.**

Tu es faible. Tu es patraque. Tu es souffreteux. Je suis en forme. J'ai de l'énergie. J'ai la pêche. Il a chopé la crève. Il a attrapé une grippe. Il est dans un état grippal. Faites attention. Méfiez-vous. Faites gaffe.

langage familier	langage courant	langage soutenu
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

6 **Soutenu, courant ou familier ? Donne le registre de langage.**

Mon petit frère s'est planqué derrière la porte. → .....
Le pédiatre ausculte le nourrisson qui vient de naître. → .....
Tu dois prendre une ampoule de vitamines chaque jour. → .....
La patiente se plaint d'une douleur intercostale. → .....

7 **Trouve un synonyme en langage courant.**

le centre hospitalier	Il est rétabli.	des comprimés
.....	.....	.....
une intervention chirurgicale	un remède	Elle est alitée.
.....	.....	.....

8 **Transforme en langage soutenu.**

Il a bon goût, ce sirop ! → .....
Tu t'es cassé un os de la jambe. → .....
Je suis tombé dans les pommes. → .....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

9. Complète le tableau.

Langage soutenu	Langage courant	Langage familier
.....	Je suis tombé par terre.	.....
Il souffre de l'abdomen.	.....	.....
.....	.....	Y' en a marre !
.....	Dépêchons-nous.	.....
.....	Laissez-la tranquille.	.....

Note le score de ton test

/20

Compte 2 points par réponse juste

11 Temps composés et concordance des temps

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	**Vrai**	**Faux**
a) Les temps composés sont tous formés : auxiliaire + participe passé.		
b) Les temps composés sont tous formés : auxiliaire *avoir* + participe passé.		
c) La forme *Il a bredouillé.* est au plus-que-parfait.		
d) La forme *Il aura bredouillé.* est au futur antérieur.		
e) *J'ai bredouillé quelques mots.* est au passé composé.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Souligne les verbes aux temps composés.**

En primaire, tu as utilisé un cahier de textes, continue au collège.
Quand tu auras eu ton emploi du temps, tu auras la bonne surprise de voir que parfois tu sortiras plus tôt l'après-midi qu'en primaire.
Tu as eu un maître principal en primaire, au collège tu auras au moins huit professeurs.

2 **Mets ces formes verbales au passé composé, au plus-que-parfait et au futur antérieur.**

	passé composé	plus-que-parfait	futur antérieur
il prend	.....	.....	.....
nous faisions	.....	.....	.....
vous veniez	.....	.....	.....
elles nettoyaient	.....	.....	.....
j'appuierai	.....	.....	.....
tu commenças	.....	.....	.....
elle veut	.....	.....	.....
ils peuvent	.....	.....	.....

3 **Conjugue au passé composé les verbes entre parenthèses.**

Au collège, tu ..... *(lire)* le règlement intérieur. Tu l'..... *(signer)* ainsi que tes parents. Le règlement intérieur t'..... *(indiquer)* tes droits et tes devoirs. Les élèves ..... *(coller)* le règlement intérieur dans leur carnet de liaison. Ce carnet de liaison leur ..... *(servir)* à assurer le lien entre le collège et la maison.

4 **Barre l'intrus dans chaque ligne.**

J'aurais mangé – tu aurais lu – nous avons gagné – il aurait aimé.
J'avais plu – il avait pris – nous aurions dit – vous aviez dit.
Tu es allé – il est venu – elles sont revenues – il avait pris.

Temps composés et concordance des temps

1e RÈGLE 1

Les temps composés de l'indicatif sont formés de l'auxiliaire être ou avoir et du participe passé :

temps	être	avoir
passé composé	j'ai été nous avons été	j'ai eu nous avons eu
plus-que-parfait	j'avais été nous avions été	j'avais eu nous avions eu
futur antérieur	j'aurai été nous aurons été	j'aurai eu nous aurons eu

temps	aller	finir	dire
passé composé	je suis allé nous sommes allés	j'ai fini nous avons fini	j'ai dit nous avons dit
plus-que-parfait	j'étais allé nous étions allés	j'avais fini nous avions fini	j'avais dit nous avions dit
futur antérieur	je serai allé nous serons allés	j'aurai fini nous aurons fini	j'aurai dit nous aurons dit

- **auxiliaire être ou avoir au présent + participe passé = passé composé :**
Il est entré au collège et il a gardé ses amis.

- **auxiliaire être ou avoir à l'imparfait + participe passé = plus-que-parfait :**
Il était entré au collège et il avait gardé ses amis.

- **auxiliaire être ou avoir au futur + participe passé = futur antérieur :**
Il sera entré au collège et il aura gardé ses amis.

Attention : Avec l'auxiliaire être, le participe passé s'accorde avec le sujet :
Elle est entrée au collège et elle a gardé ses amis.



Temps composés et concordance des temps

la RÈGLE 2

Emploi des temps composés

● **Le passé composé est le temps de la conversation ou de la langue familière, alors que le passé simple est le temps du récit.**

Un jour, un collégien se perdit dans la cave du collège. (récit) → passé simple

Un jour, un collègien s'est perdu dans la cave du collège. (conversation) → passé composé

● **Le passé composé indique qu'une action est terminée.**

Il a quitté l'école primaire = il est au collège.



● **Les temps composés s'utilisent pour marquer qu'un événement se passe avant un autre.**

Quand il a fini ses devoirs, il regarde la télévision.

● **Une action qui se passe avant une action au présent est au passé composé.**

L'élève français, quand il a fini l'école primaire, entre au collège.

● **Une action qui se passe avant une action à l'imparfait est au plus-que-parfait.**

L'élève français, avant 1975, quand il avait fini l'école primaire, n'entrait pas toujours au collège.

● **Une action qui se passe avant une action au futur est au futur antérieur.**

Quand cet enfant aura fini sa scolarité en primaire, il ira au collège.

5 **Relie les verbes à leur infinitif.**

j'ai vu •	• lire	• nous avons vu
ils ont mis •	• voir	• j'avais lu
vous avez écrit •	• mettre	• vous avez écrit
tu as pris •	• écrire	• ils auront mis
j'aurai lu •	• prendre	• tu avais pris

6 **Recopie cet extrait d'un journal intime au passé. Quels temps utilises-tu ? Écris-le.**

Le premier contact avec la cantine du collège n'est pas si terrible. D'accord, les petits pois sont trop durs et servent vite de munitions dans les batailles entre les tables. J'imagine déjà les futurs combats de petits-suisses... Je plaisante, on ne gâche pas la nourriture ! Je n'aime pas toujours ce qui est proposé, mais manger avec les copains est fort agréable.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

7. Conjugue au temps qui convient les verbes entre parenthèses.

Quand tu ..... *(repérer)* le plan de ton collège, tu te sentiras plus à l'aise.
Quand tu ..... *(entrer)* à l'école primaire, tu avais davantage d'appréhension qu'aujourd'hui en entrant au collège.
Les médecins ..... *(calculer)* le poids idéal d'un cartable de collégien : 10 % du poids du collégien.
Quand tu ..... *(apprendre)* à te repérer au CDI (centre de documentation et d'information), tu y emprunteras des romans ou des documents.

Note le score de ton test

/20

Compte 5 points par réponse juste

12 Le passé simple

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	**Vrai**	**Faux**
a) Le passé simple s'utilise essentiellement dans la langue écrite.		
b) Au passé simple à la 3e personne du singulier, on met un accent circonflexe sur la voyelle avant le *t*.		
c) *Je marchais* est une forme de passé simple.		
d) *Vous chantassiez* est une forme du passé simple		
e) Aux 1ères et 2èmes personnes du pluriel, on trouve un accent circonflexe.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Souligne les verbes conjugués au passé simple.**

Nous partîmes le samedi matin de Paris, gare du Nord. Nous prîmes l'Eurostar et trois heures plus tard nous arrivâmes à la gare de Waterloo, en plein cœur de Londres. Il faisait très beau. Nous nous installâmes dans notre hôtel, situé prés de Victoria Station. Nous fîmes un premier tour de ville en autobus.

2 **Transforme les phrases au passé composé par des phrases au passé simple.**

Nous avons vu au passage : Piccadilly Circus, Hyde Park et Big Ben.

.....

Notre guide a organisé une visite de Westminster Cathedral, cathédrale où on couronne les souverains anglais.

.....

Nos correspondants anglais nous ont quittés au bord de la Tamise.

.....

Ils ont pris le métro pour aller suivre leurs cours au collège pendant que nous continuions notre visite.

.....

3 **Relie les verbes et les pronoms.**

vous	•	• dîtes	je	•	• sautai
tu	•	• mit	ils	•	• suivîmes
il	•	• comptas	nous	•	• défirent

4 **Complète le texte avec les verbes suivants, conjugués au passé simple :** prendre - être - voir - arriver.

Vous ..... à la tour de Londres. La Tour de Londres ..... une forteresse, un palais et une prison. Nous ..... le Tower Bridge qui enjambe la Tamise. Ils ..... un parapluie, car il pleut souvent à Londres.

Le passé simple

1re RÈGLE 1

Rappel des verbes du 1er et 2e groupes

● **Pour conjuguer les verbes du premier groupe en -er, on utilise les terminaisons : ai, as, a, âmes, âtes, èrent.**

Je visitai, tu visitas, il visita…

● **Pour les verbes du deuxième groupe en -ir, on utilise les terminaisons : is, is, it, îmes, îtes, irent.**

Je partis, tu partis, il partit…



● **Le passé simple des verbes du troisième groupe varie selon le verbe.**

On trouve des verbes qui ont un passé simple formé sur la voyelle i à laquelle on ajoute les terminaisons de personne.

dire	faire
je dis	je fis
tu dis	tu fis
il/elle dit	il/elle fit
nous dîmes	nous fîmes
vous dîtes	vous fîtes
ils/elles dirent	ils/elles firent

prendre	voir
je pris	je vis
tu pris	tu vis
il/elle prit	il/elle vit
nous prîmes	nous vîmes
vous prîtes	vous vîtes
ils/elles prirent	ils/elles virent

Attention à l'accent circonflexe à la première et à la deuxième personne du pluriel.



Le passé simple

1e RÈGLE 2

Rappel des verbes du 3e groupe

● On trouve des verbes du troisième groupe qui peuvent aussi former leur passé simple sur la voyelle u à laquelle on ajoute les terminaisons de la personne.

vouloir	courir
je voulus	je courus
tu voulus	tu courus
il/elle voulut	il/elle courut
nous voulûmes	nous courûmes
vous voulûtes	vous courûtes
ils/elles voulurent	ils/elles coururent



● D'autres verbes du troisième groupe peuvent aussi former leur passé simple sur le groupe de lettres in à laquelle on ajoute les terminaisons de la personne.

venir	tenir
je vins	je tins
tu vins	tu tins
il/ elle vint	il/ elle tint
nous vînmes	nous tînmes
Vous vîntes	Vous tîntes
ils /elles vinrent	ils/ elles tinrent



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

5 **Souligne les verbes au passé simple.**

Il sut tout de suite en arrivant qu'il adorerait Londres.
Ils voulurent visiter le musée Madame Tussaud, célèbre musée de cire.
Elles vinrent avec nous regarder la relève de la garde au palais Buckingham, résidence londonienne de la reine.
Tu partis trop tôt pour visiter la cathédrale Saint Paul.

6 **Ecris ces verbes à la troisième personne du singulier au passé composé et au passé simple.**

être	→ passé composé :	→ passé simple : .....
avoir	→ passé composé :	→ passé simple : .....
aller	→ passé composé :	→ passé simple : .....
finir	→ passé composé :	→ passé simple : .....
faire	→ passé composé :	→ passé simple : .....
dire	→ passé composé :	→ passé simple : .....
pouvoir	→ passé composé :	→ passé simple : .....
prendre	→ passé composé :	→ passé simple : .....
venir	→ passé composé :	→ passé simple : .....

7 **Écris au passé simple les verbes entre parenthèses.**

(mettre) Nous ..... des chaussures roses pour aller à Trafalgar Square.
(pouvoir) Vous ..... entendre sonner Big Ben.
(prendre) Nous ..... le petit déjeuner dans un pub.
(faire) Il ..... un tour de Londres en calèche.

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

8. Classe ces verbes du troisième groupe en trois colonnes selon leur voyelle de formation du passé simple.

prendre, dire, vouloir, savoir, voir, revenir, détenir, pouvoir, courir, faire

passé simple en i	passé simple en u	passé simple en in
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Note le score de ton test

/20

Compte 2 points par réponse juste

13 L'emploi des temps dans le récit

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :

	Vrai	Faux
a) Un récit raconte une histoire.		
b) Dans un récit au passé, je peux écrire un dialogue au présent.		
c) Quand je commence un récit, j'utilise plutôt l'imparfait.		
d) Quand l'action d'un récit rebondit, j'utilise le plus-que-parfait.		
e) À la fin d'une histoire, j'utilise plutôt l'imparfait.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Indique le temps des verbes soulignés : I pour imparfait, PS pour passé simple.**

Maman était bibliothécaire. Elle adorait les livres et les dévorait (.....) comme une ogresse. Elle en mettait partout dans la maison. Moi, je les détestais (.....). Un jour, alors que maman était sortie, je décidai (.....) de faire une grosse bêtise. J'eus (.....) l'envie irrésistible d'aller vendre quelques livres.

2 **Recopie les phrases en conjuguant les verbes à l'imparfait ou au passé simple.**

Il était une fois, un loup qui (vouloir) quitter la forêt pour rencontrer un petit chaperon des villes. .....

.....

Ce loup (être) très gentil. Il se (nourrir) de spaghettis et d'épinards. Il lui en (falloir) des plats gigantesques. .....

.....

Il s'(ennuyer) un peu au fond des bois puisqu'il ne (chasser) pas. Un jour donc il (décider) de partir en ville .....

.....

3 **Mets ce texte au passé. Utilise l'imparfait et le passé simple.**

C'est l'histoire d'une fille qui a des mains d'or. Lorsqu'elle vient au monde, les médecins disent qu'elle est anormale, car elle a des mains très très grandes et dorées. Elle grandit normalement ; seulement, elle ne peut pas tout attraper avec ses mains en or. Elle est très maladroite. Un jour, elle laisse échapper un vase précieux...

.....

.....

.....

.....

.....

L'emploi des temps dans le récit

1re RÈGLE 1

Quand un narrateur raconte des événements passés, les temps les plus utilisés sont : l'imparfait, le passé simple et le plus-que-parfait.

● **Le passé simple s'emploie pour exprimer les actions principales d'un récit dont la durée est brève et déterminée.**

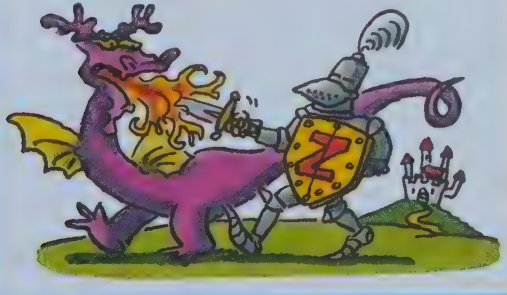
Un jour, une ville envahie par les rats, fit appel à un magicien...

● **L'imparfait s'emploie pour décrire, raconter des faits, des actions, dont la durée est indéterminée.**

Il était une fois un joueur de flûte magicien qui jouait si bien que tous les animaux le suivaient.

● **L'imparfait s'utilise aussi dans les descriptions, les portraits ou pour marquer la répétition.**

Les héros de conte étaient souvent beaux, jeunes et courageux.



● **Le plus-que-parfait s'utilise pour marquer l'antériorité par rapport à des actions passées.**

La jeune fée était plutôt fière d'elle, car elle avait réussi son premier coup de baguette magique.



L'emploi des temps dans le récit

1re RÈGLE 2

Dans un récit au passé, on peut trouver des verbes au présent.

● **Le présent peut être utilisé dans un dialogue.**

La sorcière rencontra la fée.

– Bonjour, comment allez-vous ? lui demanda-t-elle poliment.



● **Le présent peut exprimer une vérité générale, un fait toujours vrai, comme on en trouve dans les proverbes.**

Un jour, je voyageai en Bretagne ; c'est une très jolie région.

● **Le présent dans un récit au passé peut être aussi un présent de narration qui insiste sur le caractère dramatique ou intense d'une action.**

La sorcière découvrit le jeune garçon derrière la porte. C'est alors qu'elle devient rouge de colère, grimace affreusement et hurle.





À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

4 **Indique si le présent utilisé est : un dialogue, une vérité, une action intense.**

Le Petit Poucet a semé des cailloux sur son chemin. C'est un garçon prévoyant. C'est une vérité.
La Belle au bois dormant se réveilla, elle aperçut le Prince : « Ô je vous attends depuis si longtemps ! » .....
Le chasseur abandonna Blanche Neige au milieu de la forêt. La forêt est un lieu hostile. ..... Que faire ? Où aller ? Elle prend le premier sentier qu'elle aperçoit. Elle court, elle court. .....

5 **Complète les phrases suivantes avec les mots : l'imparfait, le passé simple, le présent, le passé composé.**

Quand j'écris le début d'un récit, je mets en place le décor, j'utilise .....
Je décris vite le personnage principal, les verbes sont ..... ou .....
Puis il se passe des actions limitées dans le temps, je mets les verbes au .....
Quand mes personnages parlent dans des dialogues, les verbes peuvent être conjugués au ..... ou au .....

6 **Mets entre crochets la situation initiale de l'histoire. Souligne la phrase où l'action se met en place.**

Il était une fois une princesse qui n'aimait pas les épinards. Or, dans son pays, on ne mangeait que des épinards. Un jour, elle décida qu'elle en avait assez. Elle se déguisa en valet et se dirigea vers la porte du château.

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

7. Conjugue les verbes au temps qui convient.

Il était une fois un pauvre conteur. Il ..... *(commencer)* à raconter son histoire ; quand soudain il ..... *(avoir)* un trou noir, un trou de mémoire. Il ..... *(bloquer)* sur « Il était une fois, il était une fois... ». Les enfants lui ..... *(crier)* : « un lion, un lion !!».
Tout à coup, il y ..... *(avoir)* un grognement terrible et un lion ..... *(bondir)* sur la scène. « Tu ..... *(trouver)* la suite de ton histoire ou je te ..... *(croquer)* immédiatement », dit le lion.
Le pauvre conteur ..... *(bredouiller)*, le trou de mémoire ..... *(persister)*. Finalement, le lion croqua le conteur.
Triste histoire !

Note le score de ton test

/20

Compte 2 points par verbe juste

14 Le subjonctif présent

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	**Vrai**	**Faux**
a) *Qu'ils soient* est une forme du subjonctif du verbe être.		
b) On écrit : *Il faut qu'il ait de bonnes notes.*		
c) On utilise le subjonctif pour marquer un conseil ou un ordre.		
d) On emploie la terminaison *-ions* à la 1ère personne du pluriel.		
e) Tous les verbes ont la même terminaison sauf *être* et *avoir*.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Souligne les verbes au subjonctif.**

Pour que tes parents acceptent que tu aies un chien chez toi, il faut que tu saches t'en occuper tout seul.
Il faut que tu promènes ton chien trois fois par jour, chaque jour. Il faut que tu le nourrisses toujours à la même heure et qu'il ait la ration de vitamines qui lui convient. Pour qu'il soit heureux, il faut que tu joues souvent avec lui.

2 **Relie les pronoms et les formes conjuguées.**

nous •	• ait	je •	• verrions
tu •	• allions	nous •	• sorte
il •	• chantes	tu •	• partiez
vous •	• finissent	vous •	• aies
ils •	• soyez	nous •	• lisions

3 **Écris ces formes verbales au présent du subjonctif.**

nous marchons →	.....	elle finit →	.....
ils racontent →	.....	vous êtes →	.....
ils vont →	.....	tu as →	.....
je suis →	.....	vous aimez →	.....

4 **Récris ces phrases en commençant par Il faut que.**

Tu as une brosse douce pour peigner ton chat.

.....

Marie prépare la litière de son chat.

.....

Les chats ont la liberté de vagabonder la nuit.

.....

Ton chat est habitué à faire ses griffes en dehors de la maison.

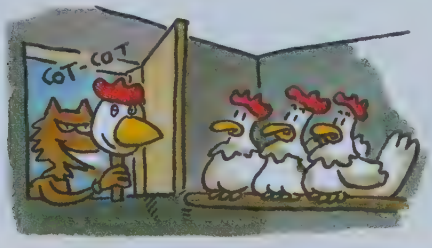
.....

Le subjonctif présent

la RÈGLE 1

Subjonctif présent des auxiliaires être et avoir.

être	avoir
que je sois	que j'aie
que tu sois	que tu aies
qu'il/elle soit	qu'il/elle ait
que nous soyons	que nous ayons
que vous soyez	que vous ayez
qu'ils/elles soient	qu'ils/elles aient



Subjonctif du verbe aller, des verbes du 1er et du 2e groupes.
Les terminaisons du subjonctif présent sont : e / es / e / ions / iez / ent.

aller	chanter
que j'aille	que je chante
que tu ailles	que tu chantes
qu'il elle aille	qu'il elle chante
que nous allions	que nous chantions
que vous alliez	que vous chantiez
qu'ils/elles aillent	qu'ils/elles chantent

finir

que je finisse
que tu finisses
qu'il/elle finisse
que nous finissions
que vous finissiez
qu'ils /elles finissent



Le subjonctif présent

la RÈGLE 2

Les emplois du subjonctif

On emploie le subjonctif pour exprimer ce qu'on veut, ce qu'on ressent, ce qu'on pense...
Ainsi on l'utilise pour marquer :

– **un souhait :** Je souhaite que tu aies un animal de compagnie.

– **un désir :** Je voudrais que tu aies un poisson rouge.

– **un doute :** Je ne suis pas sûr que tes parents veuillent un chien.

– **une crainte :** J'ai peur que tu ne sois pas assez responsable pour t'occuper de ce chaton.

– **un regret :** Je regrette que ton poney soit aussi têtu.

– **un sentiment :** Je suis content que ton canari soit rentré dans sa cage.

– **une obligation :** Il faut que tu sois patient avec ce chiot.





À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

5 **Qu'indiquent les verbes soulignés qui sont suivis d'une proposition au subjonctif ? (souhait, désir, peur...).**

Je connais un garçon qui aime que les chauves-souris soient bien soignées. sentiment
Il faut que je sois discret le jour pour ne pas les déranger. .....
J'ai peur que mon chat te griffe si tu le caresses à la base de la gorge. .....
Je souhaite que tu trouves le propriétaire de ce chien perdu. .....

6 **Complète les phrases avec le verbe qui convient conjugué au subjonctif présent :**
casser - avoir - habiter - aimer.

Pour que ton chien t'..... , tu dois le traiter avec tendresse.
Il faut que tu ..... de la patience pour apprendre la propreté à ton chat.
Suppose que nous ..... la campagne, tu pourrais avoir un cheval.
Je crains que vous vous ..... le cou à prendre autant de risques à cheval.

7 **Récris ce texte sous forme d'une fiche de conseils pour élever un chat. Commence tes phrases par il faut que vous ou il faut qu'il.**

Donner beaucoup de lait au chaton pour le calcium.

.....

Apprendre la propreté.

.....

Le laisser jouer avec des balles ou des objets qui roulent.

.....

Faire patte de velours quand il est sur vos genoux.

.....

Être autonome pour rentrer et sortir à sa guise.

.....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle TEST

8. Écris une phrase, à partir des mots donnés entre parenthèses, et qui exprime :

• un souhait : (recevoir/un perroquet)
.....
• un désir : (être en liberté/tous les animaux)
.....
• un regret : (ne pas avoir/de chat)
.....
• une obligation : (être tenu en laisse/les chiens)
.....

Note le score de ton test

/20

Compte 5 points par phrase juste

15

Le conditionnel

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	**Vrai**	**Faux**
a) *Je marcherai* est une forme conjuguée au conditionnel présent.		
b) Le conditionnel se forme à partir du futur.		
c) Les terminaisons du conditionnel ressemblent aux terminaisons de l'imparfait.		
d) *J'aurais été* est au conditionnel présent.		
e) Le conditionnel peut exprimer la politesse.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Entoure les phrases au conditionnel.**

Si nous montions une pièce de théâtre, je jouerais un personnage comique.
Demain, je répèterai mon nouveau texte.
Si nous écrivions une pièce de théâtre, nous devrions écrire des dialogues.
Nous irons voir la première représentation.
Si vous vouliez être prêts pour la fête de l'école, vous apprendriez mieux vos répliques.

2 **Relie les pronoms et les formes conjuguées.**

je	•	• auraient aimé
nous	•	• finiriez
il	•	• serais
vous	•	• aurions fini
ils	•	• réviserais
tu	•	• aurait
elle	•	• chanterait

3 **Conjugue les verbes entre parenthèses au conditionnel.**

Si tu précisais dans tes indications de mise en scène l'humeur des personnages, tu ..... *(faciliter)* le travail des acteurs.
Si tu connaissais le vocabulaire du théâtre, tu ..... *(savoir)* que le côté cour de la scène est à droite et le côté jardin à gauche. Si nous faisions une pièce satirique sur la classe, nous nous ..... *(moquer)* de nous.

Le conditionnel

1re RÈGLE 1

Formation du conditionnel

Pour former le conditionnel présent, on prend le radical du verbe au futur de l'indicatif et on ajoute les terminaisons de l'imparfait :

être	avoir
je serais	j'aurais
tu serais	tu aurais
il/elle serait	il/ elle aurait
nous serions	nous aurions
vous seriez	vous auriez
ils/elles seraient	ils/elles auraient

chanter	aller
je chanterais	j'irais
tu chanterais	tu irais
il/elle chanterait	il/elle irait
nous chanterions	nous irions
vous chanteriez	vous iriez
ils/elles chanteraient	ils/elles iraient



Pour former le conditionnel passé, on prend l'auxiliaire être ou avoir au conditionnel présent et on ajoute le participe passé.

j'aurais été	j'aurais eu
j'aurais chanté	je serais allé
tu aurais été	tu aurais eu
tu aurais chanté	tu serais allé



Le conditionnel

1a RÈGLE 2

Les emplois du conditionnel

Le conditionnel marque une action qui ne se réalisera que si une condition est déjà remplie. Cette condition est introduite par si et exprimée par un verbe conjugué à l'imparfait de l'indicatif ou au plus-que-parfait.

Si tu étais Quasimodo, je serais Esmeralda.

Si tu avais été Quasimodo, j'aurais été Esmeralda.

Le conditionnel peut aussi exprimer :

– le caractère imaginaire d'un événement.
On jouerait Poil de Carotte, je serais Madame Lepic.

– des informations à mettre en doute.
Dans votre monde imaginaire, deux et un ne feraient plus trois.

– la politesse.
Pourriez-vous me prêter votre parapluie, s'il vous plaît ?



Attention à la concordance des temps :

– si + imparfait : conditionnel présent.
Si tu venais, je serais content.

– si + plus-que-parfait : conditionnel passé.
Si tu étais venu, j'aurais été content.

Rappel

Le futur de l'indicatif se conjugue ainsi : verbe à l'infinitif auquel on ajoute : ai - as - a - ons - ez - ont.

je réciterai - ils réciteront



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

4 **Classe les verbes suivants dans le tableau.**

nous jouerons - vous joueriez - elles auront - vous seriez - je nouerais - tu finiras - il verra - ils enverraient - nous dirons - elles épieront - je voudrais - il pourrait - il saurait - ils sauront.

futur	conditionnel
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

5 **Complète ces phrases en conjuguant les verbes entre parenthèses comme il convient.**

Si nous ..... le Petit Prince, nous ..... un décor représentant le désert. *(jouer/dessiner)*
Si vous ..... une pièce, vous la ..... souvent avant de la jouer. *(mettre en scène/répéter)*
S'ils ..... les conventions du théâtre, ils ..... qu'une scène est marquée par l'entrée ou la sortie d'un personnage. *(connaître/savoir)*

6 **Complète ces phrases en conjuguant les verbes entre parenthèses comme il convient.**

Si tu ..... très avare, tu t'..... Harpagon. *(être/s'appeler)*
Si vous ..... des amants célèbres, vous ..... Roméo et Juliette. *(être/être)*
Si vous vous ..... toujours malade, vous ..... au Malade Imaginaire. *(croire/ressembler)*

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

7. Mets les verbes entre parenthèses au conditionnel. Puis souligne la phrase qui exprime une politesse.

(arranger) Si vous aviez le temps, vous ..... encore un peu les décors. *(pouvoir)* .....-vous s'il vous plaît me réserver trois places pour le spectacle de ce soir ?
(aimer) Je crois que tu ..... cet acteur.
(assister) S'ils étaient allés au théâtre d'Epidaure en Grèce, ils ..... à des spectacles. En effet, le théâtre est né en Grèce.

Compte 5 points par phrase juste

Note le score de ton test

/20

1 Les grands nombres

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	Vrai	Faux
a) 100 000 est égal à 10^6.		
b) Dans 45 789 123, le chiffre des dizaines de millions est 4.		
c) 123 456 < 98 765.		
d) Dans 1 456 000 000, il y a 1 456 millions.		
e) Des nombres rangés du plus grand au plus petit sont rangés par ordre croissant.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Écris en chiffres.**

Deux milliards trois cent quinze millions : .....
Vingt-six millions cent huit mille deux cents : .....
Soixante-quinze milliards deux cent mille : .....

2 **Écris en lettres.**

4 589 000 : .....
15 300 000 000 : .....
58 120 000 : .....

3 **La superficie du Canada est 9 970 610 km². Complète :**

Le chiffre des millions est : .....
Le chiffre des dizaines de mille est : .....
Le chiffre des centaines de mille est : .....

4 **Décompose en utilisant les puissances de dix.**

4 560 000 = ...
305 406 = ...
45 860 000 000 = ...

5 **Complète.**

$(7 \times 10^5) + (9 \times 10^3) + (4 \times 10^2)$ = ...
$(3 \times 10^7) + (4 \times 10^6) + (2 \times 10^5)$ = ...
$(2 \times 10^6) + (9 \times 10^5) + (2 \times 10^4) + (1 \times 10^3) + (7 \times 10^2)$ = ...

Les grands nombres

1re RÈGLE 1

Les millions et les milliards

● **Les grands nombres qui s'écrivent avec de nombreux chiffres sont organisés en classes.**
Chaque classe a des unités, des dizaines et des centaines.

Classe des

Milliards			Millions			Milliers			Unités simples		
c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u
				5	6	4	0	5	2	1	7
		4	5	3	8	0	0	0	0	2	4

On lit :
cinquante-six millions quatre cent cinq mille deux cent dix-sept

quatre milliards cinq cent trente-huit millions vingt-quatre



Les puissances de dix

● **Pour écrire plus simplement les grands nombres se terminant par de nombreux zéros, on utilise les puissances de dix**

Le nombre	Est égal à	S'écrit	Se lit
100	10×10	10^2	10 puissance 2
1 000	10×10×10	10^3	10 puissance 3
10 000	10×10×10×10	10^4	10 puissance 4
100 000	10×10×10×10×10	10^5	10 puissance 5
1 000 000	10×10×10×10×10×10	10^6	10 puissance 6
1 000 000 000		10^9	10 puissance 9

Décomposer avec les puissances de dix

$4\,538\,000 = 4 \times 1\,000\,000 + 5 \times 100\,000 + 3 \times 10\,000 + 8 \times 1\,000$

$= 4 \times 10^6 + 5 \times 10^5 + 3 \times 10^4 + 8 \times 10^3$



Les grands nombres

1re RÈGLE 2

Comparaison

De deux nombres, le plus grand est celui qui s'écrit avec le plus de chiffres.

32 458 745 s'écrit avec 8 chiffres alors que 568 450 s'écrit avec 6 chiffres.

32 458 745 > 568 450

De deux nombres s'écrivant avec autant de chiffres, le plus grand est celui dont le premier chiffre de gauche est le plus grand.

7 562 325 et 9 012 587
ont chacun 7 chiffres.

9 > 7 donc 9 012 587 > 7 562 325

Si le premier chiffre à gauche est le même, on compare le deuxième chiffre. Si on ne peut pas conclure, on passe au suivant, etc.

4 789 562 > 4 236 874
car 7 > 2

7 893 635 520 > 7 856 999 541
car 9 > 5



Rangement

Ces nombres ordonnés du plus petit au plus grand sont rangés par ordre croissant.

12 584 365 < 25 784 895 < 25 986 200 < 42 900 687 < 42 956 000

Ces nombres ordonnés du plus grand au plus petit sont rangés par ordre décroissant.

7 562 000 000 > 5 420 500 000 > 125 870 000 > 98 400 300



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

6 **Complète par < ou >.**

4 562 369 ..... 45 623 690
12 365 000 ..... 1 236 500
562 324 ..... 560 987
4 562 000 ..... 4 326 000
7 580 300 ..... 7 580 199

7 **Complète par le chiffre qui convient.**

4 850 000 < 4.....20 000
623 152 > 623.....98
71 546 000 > 7.....980 000
958 000 < 95.....500
4 590 000 000 < 4 5.....4 000 000

8 **Range ces pays du plus petit au plus étendu.**

	Superficie en millions de km²
Brésil	8 453 000
Arabie saoudite	2 149 000
Argentine	2 736 000
Chine	9 322 000
Inde	3 635 000

.....
.....
.....
.....
.....

9 **Range ces pays par ordre décroissant de population.**

	Nombre d'habitants
Nigeria	101 200 000
Mexique	93 700 000
Bangladesh	119 200 000
Indonésie	198 400 000
Japon	125 200 000

.....
.....
.....
.....
.....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

10. Place les nombres suivants dans le tableau.

4 025 018 | 72 580 000 | 4 604 560 000 | 42 580 000 | 2 980 000

Je suis le plus grand des 5 nombres :	
Quatre millions vingt-cinq mille dix-huit :	
$(4 \times 10^7) + (2 \times 10^6) + (5 \times 10^5) + (8 \times 10^4)$:	
Je suis le plus petit des 5 nombres :	
Soixante-douze millions cinq cent quatre-vingt mille :	

Compte 4 points par réponse juste

Note le score de ton test

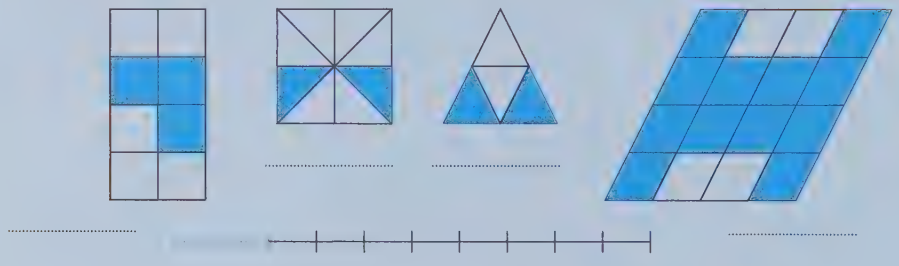
/20

2 Les fractions

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	Vrai	Faux
a) Dans une fraction, le nombre au-dessus de la barre est le dénominateur.		
b) $\frac{2\,000}{2\,000} = \frac{200}{200} = \frac{20}{20} = 1$.		
c) On ne peut pas décomposer une fraction décimale.		
d) $\frac{25}{10}$ est une fraction décimale.		
e) $\frac{4}{3} = \frac{12}{9}$.		

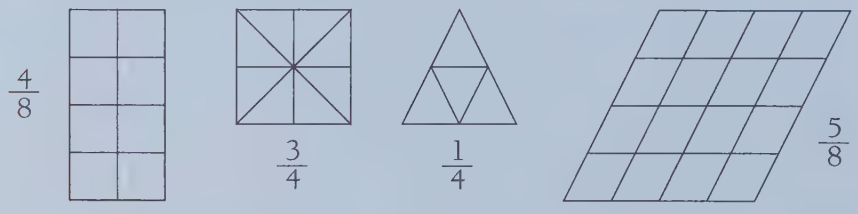
Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 Écris quelle est la fraction représentée par la partie coloriée.



2 Colorie la partie qui correspond à la fraction indiquée

$\frac{4}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{5}{8}$



3 Écris la fraction correspondant au trait rouge sur la droite numérique.



Les fractions

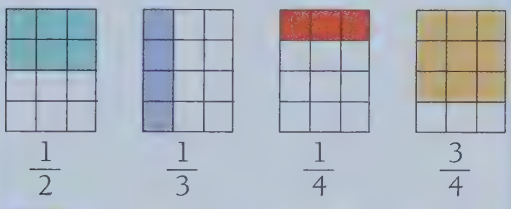
LA RÈGLE 1

Voici des fractions simples :

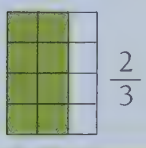
● On utilise les fractions pour exprimer des partages.

$\frac{3}{4}$ ← numérateur

$\frac{3}{4}$ ← dénominateur



$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$

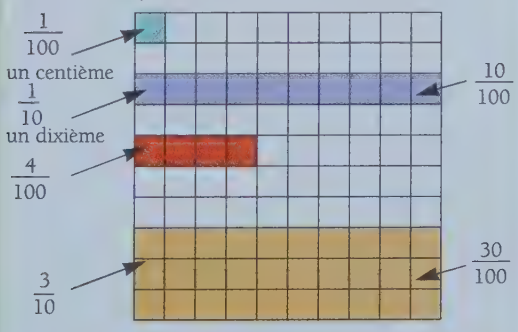


$\frac{2}{3}$

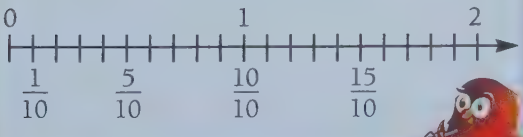


Voici des fractions décimales :

● Elles ont un dénominateur qui est égal à 10, 100 ou 1 000.
Elles correspondent aux dixièmes, centièmes, millièmes.



On peut graduer la droite numérique avec les fractions :





Les fractions

1re RÈGLE 2

Voici des fractions égales :

- Exemple de deux fractions égales :

$$\frac{3}{10} = \frac{30}{100}$$

Le numérateur 3 et le dénominateur 10 ont été multipliés par un même nombre 10.

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} \qquad \frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$

Quand on multiplie le numérateur et le dénominateur d'une fraction par un même nombre, on obtient une fraction égale.

- Fractions égales à 1 :

$$1 = \frac{10}{10} = \frac{100}{100} = \frac{1\,000}{1\,000}$$

Une fraction, qui a son numérateur égal à son dénominateur, est égale à l'unité.

$$\frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = \frac{8}{8} = 1$$



Décomposition

- On peut décomposer une fraction décimale, quand le numérateur est plus grand que le dénominateur.

$$\frac{15}{10} = \frac{10}{10} + \frac{5}{10} = 1 + \frac{5}{10}$$

$$\frac{124}{100} = \frac{100}{100} + \frac{24}{100} = 1 + \frac{24}{100}$$

À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

4 Complète.

$\frac{3}{5} = \frac{6}{\ldots\ldots}$ $\quad \frac{2}{7} = \frac{\ldots\ldots}{21}$ $\quad \frac{5}{18} = \frac{25}{\ldots\ldots}$ $\quad \frac{8}{7} = \frac{\ldots\ldots}{77}$

5 Complète la décomposition.

$\frac{11}{7} = 1 + \frac{\ldots\ldots}{7}$ $\quad \frac{18}{5} = \ldots\ldots + \frac{3}{5}$ $\quad \frac{14}{6} = \ldots\ldots + \frac{2}{6}$ $\quad \frac{15}{9} = \ldots\ldots + \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots}$

6 Complète l'égalité par une fraction.

$1 + \frac{3}{4} = \ldots\ldots$ $\quad 2 + \frac{1}{3} = \ldots\ldots$ $\quad 3 + \frac{2}{5} = \ldots\ldots$ $\quad 4 + \frac{1}{2} = \ldots\ldots$

7 Calcule.

$\frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \ldots\ldots$ $\quad \frac{5}{11} + \frac{3}{11} = \ldots\ldots$ $\quad \frac{5}{7} + \frac{3}{7} = \ldots\ldots$

8 Calcule.

$\frac{11}{3} - \frac{5}{3} = \ldots\ldots$ $\quad \frac{14}{5} - \frac{6}{5} = \ldots\ldots$ $\quad \frac{7}{9} - \frac{5}{9} = \ldots\ldots$

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

9. Relie les étiquettes qui représentent la même fraction.

$\frac{4}{11} + \frac{5}{11}$	$1 + \frac{6}{11}$
$1 + \frac{4}{11}$	$\frac{10}{11} - \frac{3}{11}$
$\frac{17}{11}$	$\frac{9}{11}$
$\frac{18}{33}$	$\frac{15}{11}$
$\frac{7}{11}$	$\frac{6}{11}$

Compte 4 points par réponse juste

Note le score de ton test

/20

3 Les décimaux

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :

	Vrai	Faux
a) Dans un nombre décimal, le chiffre des centièmes est à côté du chiffre des unités.		
b) Un nombre entier est aussi un nombre décimal.		
c) Si deux nombres ont la même partie entière, il faut comparer les chiffres après la virgule.		
d) Il n'existe pas de nombre décimal entre 14,5 et 14,6.		
e) 4,099 > 4,1.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Complète, pour le nombre décimal 458,039.**

Le chiffre des dixièmes est ..... Le chiffre des centièmes est .....
Le chiffre des dizaines est ..... La partie entière est .....

2 **Complète, pour le nombre décimal $\frac{2\,587}{1\,000}$.**

Le chiffre des dixièmes est ..... Le chiffre des centièmes est .....
Le chiffre des unités est ..... La partie décimale est .....

3 **Complète.**

$(9 \times 10) + (2 \times \frac{1}{10}) + (5 \times \frac{1}{100}) + (6 \times \frac{1}{1\,000}) =$ .....

$3 + (7 \times \frac{1}{10}) + (6 \times \frac{1}{1\,000}) =$ .....

$(5 \times 100) + (8 \times 10) + 9 + (2 \times \frac{1}{10}) + (7 \times \frac{1}{1\,000}) =$ .....

4 **Décompose.**

4,784 = ...

0,201 = ...

10,025 = ...

5 **Écris le nombre décimal qui est égal à la fraction décimale.**

$\frac{45}{100}$ = ... $\frac{6\,987}{1\,000}$ = ...

6 **Écris une fraction décimale qui est égale au nombre décimal.**

4,5 = ... 1,023 = ...
0,789 = ... 4 567,25 = ...

Les décimaux

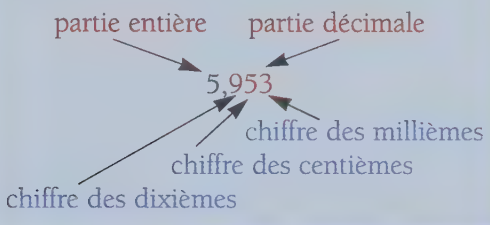
LA RÈGLE 1

Les nombres

5,953 est un nombre décimal, il correspond à la fraction décimale $\frac{5\,953}{1\,000}$

On peut écrire $5{,}953 = 5 + \frac{953}{1\,000}$

On le lit cinq virgule neuf cent cinquante-trois ou cinq et neuf cent cinquante-trois millièmes.



Un nombre décimal peut s'écrire de deux façons :

Écriture à virgule	Fraction décimale
789,123	$\frac{789\,123}{1\,000}$
45,00	$\frac{45}{100}$

Un nombre entier est aussi un nombre décimal : 45,00 = 45,0 = 45.

On décompose les nombres décimaux à l'aide d'un tableau de numération :

Partie entière				Partie décimale		
centaines	dizaines	unités	,	dixièmes	centièmes	millièmes
4	5	0	,	1	8	2

$450{,}182 = (4 \times 100) + (5 \times 10) + (1 \times \frac{1}{10}) + (8 \times \frac{1}{100}) + (2 \times \frac{1}{1\,000})$



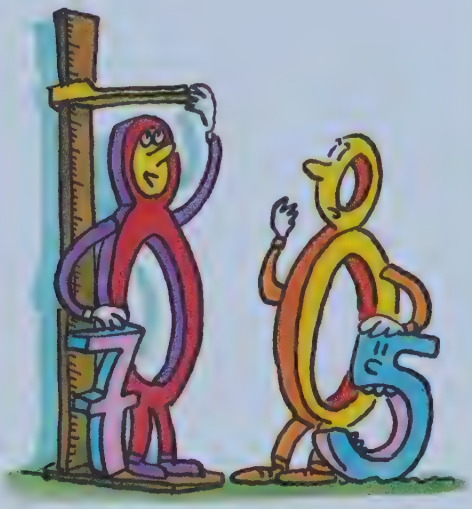
Les décimaux

LA RÈGLE 2

Comparaison de décimaux

● De deux nombres décimaux, le plus grand est celui qui a la plus grande partie entière.

789 520,23 > 456 123,7



● Si les deux nombres décimaux ont la même partie entière, on compare les chiffres des dixièmes.
Le plus grand est celui qui a le plus grand chiffre des dixièmes.

126,45 > 126,237 car 4 > 2

Si le chiffre des dixièmes est le même, on compare le chiffre des centièmes.
Le plus grand est celui qui a le plus grand chiffre des centièmes.

478,69 > 478,647 car 9 > 4

Si le chiffre des centièmes est le même, on compare le chiffre des millièmes.
Le plus grand est celui qui a le plus grand chiffre des millièmes.

69,752 < 69,758 car 2 < 8

69,758 > 69,752 car 8 > 2



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

7 **Complète par < ou >.**

45,782 65,2
23,4 23,123
458,74 458,541
7,012 7,12
18,874 18,876

8 **Range ces pays par ordre croissant de superficie.**

Pays	Superficie en millions de km²
Algérie	2,381
Zaïre	2,267
Argentine	2,736
Inde	3,635
Arabie saoudite	2,149

.....

9 **Complète par le chiffre qui convient.**

48,2 < 4.....,184
50,02 > 50,.....18
63,451 > 63,45.....
14,18 < 14,1.....

10 **Complète par un nombre décimal.**

..... est compris entre 24,5 et 24,7.
..... est compris entre 32,3 et 32,4.
..... est compris entre 45 et 45,1.

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

11. Écris chaque nombre décimal en face de la phrase qui lui correspond.

427,89 | $\frac{45\,286}{100}$ | 325,78 | 452,9 | 42,789

Je suis le plus grand de tous.	.....
Ma partie entière est 452.	.....
Mon chiffre des centièmes est 8.	.....
Ma partie décimale est $\frac{78}{100}$.	.....
Je suis égal à $\frac{42\,789}{100}$.	.....

Note le score de ton test

/20

Compte 4 points par réponse juste

4 Opérations avec les entiers

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	Vrai	Faux
a) On fait une soustraction pour calculer une différence.		
b) On fait une addition pour calculer ce qui reste.		
c) 750 x 100 = 7 500.		
d) On fait une soustraction pour calculer une dépense totale.		
e) 250 - (100 + 50) = (250 - 100) + 50.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 Pose les additions suivantes.

2 849 + 7 387 5 692 + 2 897 + 5 923 4 760 + 3 205 + 2 897

2 Complète les additions suivantes.

. 5 8 2	3 . 8 5	6 . 8
4 2 9 .	3 . 4	+ 4 8 .
+ 1 . 7 5	+ 2 5 4 .	. . 7 3
. 2 4 . 4	. 0 2 4	

3 Calcule les soustractions suivantes.

9 0 5 2	8 3 6 1	6 0 4 3
– 6 8 7 4	– 4 5 8 7	– 2 5 9 7
. . . .	. . . .	. . . .

4 Complète les soustractions suivantes.

. 7 . 3	8 . 7 1	. 7 . 2
– 3 . 8 .	– 4 5 . 2	– 5 . 7 .
2 0 1 7	. 7 3 .	3 1 0 6

Opérations avec les entiers

RÈGLE 1

Poser une addition

```
  1 1 2
  5 4 8 9
+   9 0 5
+ 3 5 9 7
-------
  9 9 9 1
```

On n'oublie pas les retenues.

On aligne bien les chiffres des unités.

On fait une addition, par exemple, pour calculer une dépense totale.

Si on achète un cartable à 24 euros et un sac à dos coûtant 31 euros, on va dépenser 55 euros.

24 + 31 = 55



Poser une soustraction

```
    1 1
  8 2 8 5
- 4 7 2 8
  1   1
-------
  3 5 5 7
```

On écrit le plus grand nombre d'abord.

On n'oublie pas les retenues.

On fait une soustraction, par exemple, pour calculer une différence.

Il y avait 1 132 415 habitants à Lyon en 1990 alors qu'ils étaient 456 716 en 1975. Quelle a été l'augmentation de population entre ces deux années ?
Il faut calculer la différence
1 132 415 – 456 716
L'augmentation a été de 675 699 habitants.



Opérations avec les entiers

RÈGLE 2

Poser une multiplication : 485 par 637

		4	8	5	
×		6	3	7	
	3	3	9	5	← 485 × 7
1	4	5	5	0	← 485 × 30
2	9	1	0	0	← 485 × 600
3	0	8	9	4	5 ← somme



On fait une multiplication :

- **pour calculer une dépense totale quand on achète des objets au même prix.**

Si j'achète 5 chaises coûtant chacune 139 euros, je devrai payer 695 euros, car 139 × 5 = 695

- **pour calculer un nombre d'objets quand ils sont groupés.**

Si dans un carton, il y a 24 boîtes, alors dans 10 cartons, il y aura 240 boîtes, car 24 × 10 = 240

- **pour calculer le nombre d'objets disposés de façon régulière en rectangle.**

Pour carreler une pièce rectangulaire, il faut 19 carreaux dans la longueur et 11 carreaux dans la largeur.

Il faut donc 209 carreaux au total car 19 × 11 = 209

À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

5 Calcule les multiplications suivantes.

728 × 59	576 × 498	307 × 507	865 × 709

6 Complète les multiplications suivantes.

654 × .. = 4578 + 1962 = ...	.. × 59 = 783 + 435 = ...	462 × ... = 1386 + 2310 = ...

7 Complète les multiplications suivantes.

.5. × 27 = 3206 + 9.. = .236.	732 × 4. = 3..0 + 2..8 = .294.	428 × 3.. = 256. + 1.8. = 13.96.

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

8. Complète la facture suivante :

Quantité	Désignation	Prix unitaire en euros	Prix total en euros
125	Survêtements	58	.....
106	Chaussures	39	.....
78	Cirés	69	.....
		Total	.....
		Réduction	455
		Net à payer	.....

Compte 4 points par réponse juste

Note le score de ton test

/20

5 Opérations avec les décimaux

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :

	Vrai	Faux
a) Dans une soustraction, on écrit le plus grand nombre en premier.		
b) 405,43 + 200,1 = 605,44.		
c) Le produit d'un décimal par un entier est parfois un entier.		
d) 456,789 x 10 = 45,6789.		
e) En multipliant un décimal qui a 2 chiffres après la virgule par un entier, le résultat a 4 chiffres après la virgule.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 Effectue les opérations.

$$\begin{array}{r} 78,59 \\ +\ 56,54 \\ +\ 70,8 \\ +\ 85,05 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 457,745 \\ +\ 25,507 \\ +\ 904,204 \\ +\ 87,009 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7,408 \\ +\ 0,483 \\ +\ 9,45 \\ \hline \end{array}$$

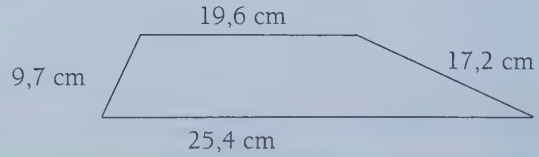
$$\begin{array}{r} 87,53 \\ -\ 48,75 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 90,12 \\ -\ 17,48 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 53,42 \\ -\ 37,976 \\ \hline \end{array}$$

2 Complète ce ticket de caisse.

Poulet	6,42 euros
Cassoulet	3,75 euros
Viande	10,45 euros
Glace	.....
Gâteaux	7,15 euros
Total	32,64 euros
Payé	50 euros
Rendu	.....

3 Calcule le périmètre de ce trapèze.

.....



Opérations avec les décimaux

LA REGLE 1

Addition et soustraction

Poser une addition

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2\ 1\ 1\ 1\ \ \ } \\ 4\,5\,2,3\,5 \\ +\ 2\,7\,8 \\ +\ \ \ 9\,7,6\,8\,7 \\ \hline 8\,2\,8,0\,3\,7 \end{array}$$

On écrit les nombres les uns en dessous des autres en alignant verticalement les chiffres des unités.
Les virgules sont alignées verticalement.
On n'oublie pas les retenues.



Poser une soustraction

On écrit le plus grand nombre d'abord.
On aligne verticalement les chiffres des unités.
Les virgules sont alignées verticalement.

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle \ \ 1\ \ 1\ 1\ 1\ 1} \\ 8\,7,2\,5\,3 \\ -\ 4\,9,7\,8\,5 \\ {\scriptstyle 1\ 1\ \ 1\ 1\ \ \ } \\ \hline 3\,7,4\,6\,8 \end{array}$$

On n'oublie pas les retenues.
Il faut parfois écrire des zéros avant de faire la soustraction :

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle \ \ 1\ \ 1\ \ \ \ 1} \\ 8\,5,2\,4\,0 \\ -\ 2\,9,5\,3\,8 \\ {\scriptstyle 1\ 1\ \ \ 1\ \ \ } \\ \hline 5\,5,7\,0\,2 \end{array}$$



Opérations avec les décimaux

la RÈGLE 2

Multiplication

Poser une multiplication

```
      7 8, 5 3 6
×               4 7
-----------------
    5 1 4 1 9 7 5 2
  3 1 4 1 4 4
-----------------
  3 6 9 1, 1 9 2
```

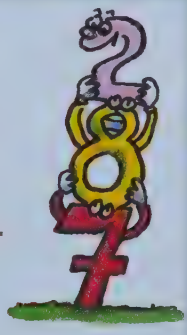
On fait la multiplication sans tenir compte de la virgule. On place la virgule du produit pour qu'il ait autant de chiffres après la virgule que le nombre décimal.

78,536 a 3 chiffres après la virgule donc le résultat est 3 691,192 qui a aussi 3 chiffres après la virgule.

Multiplication par 10

257,89 × 10 = 2 578,9

Quand on multiplie un nombre décimal par 10, on obtient le produit en décalant la virgule d'une colonne vers la droite.



Multiplication par 100

65,789 × 100 = 6 578,9

Quand on multiplie un nombre décimal par 100, on obtient le produit en décalant la virgule de deux colonnes vers la droite.

Multiplication par 1 000

64,123 × 1 000 = 64 123

Quand on multiplie un nombre décimal par 1000, on obtient le produit en décalant la virgule de trois colonnes vers la droite.



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

4 **Complète.**

45,784 × 1 000 = ...
0,45 × 10 = ...
78,023 × 100 = ...
45,7 × 100 = ...
789,632 × 1 000 = ...

5 **Pose les multiplications.**

98,75 × 87
2,943 × 456
45,483 × 709

6 **Un euro vaut environ 6,56 francs. Complète le tableau.**

Prix en euros	Prix en francs
360	.....
409	.....
1 008	.....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

7. Réponds aux questions.

Parking de la Mairie	
Moins de 2 h	: 1,85 euro par heure
De 2 h à 5 h	: 1,35 euro par heure
Plus de 5 h	: 0,85 euro par heure

Parking de la Préfecture	
Moins de 2 h	: 2,1 euros par heure
De 2 h à 4 h	: 1,5 euro par heure
Plus de 4 h	: 0,7 euro par heure

Si l'on doit stationner durant 7 heures :
– Combien cela coûte-t-il au parking de la Mairie ? .....
– Combien cela coûte-t-il au parking de la Préfecture ? .....
Le parking qui coûte le moins cher est .....

Note le score de ton test

/20

Compte 10 points par question

6 Division avec les entiers

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :

	Vrai	Faux
a) Dans une division, le reste est toujours plus petit que le quotient.		
b) On fait une division pour trouver un écart.		
c) Le quotient de 4 512 divisé par 35 s'écrit avec 4 chiffres.		
d) On fait une division dans les problèmes de répartition.		
e) Pour trouver le nombre de parts dans un partage équitable, on fait une division.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 Un libraire répartit 4 050 livres sur 150 étagères qui contiennent toutes le même nombre de livres.

Combien d'étagères peut-il remplir ? .....

2 Lors d'une course automobile sur un circuit de 4 km de longueur, les coureurs parcourent 396 km.

Combien de tours de circuit ont-ils fait ? .....

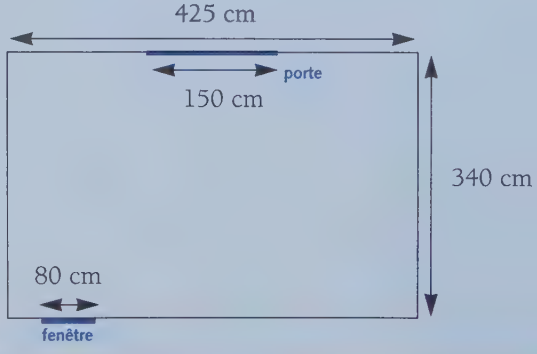
3 En divisant 12 458 par 63, José a trouvé que le reste était égal à 147.
Son ami Kévin lui dit sans calculer : « Tu t'es trompé ! »

Pourquoi Kévin peut-il dire ça ? .....

4 Anne a divisé 2 402 par un nombre, elle se souvient que le reste était égal à 50 et que dans la division, il y avait les nombres 42 et 56.

Peux-tu l'aider à retrouver lequel de ces deux nombres est le diviseur et lequel est le quotient ? .....

5 Voici le plan d'une pièce à tapisser.



Les bandes de tapisserie ont une largeur de 50 cm.

Combien faut-il de bandes ? .....

Dans un rouleau de tapisserie, il y a 4 bandes, combien faut-il de rouleaux ?

.....

Division avec les entiers

LA RÈGLE 1

On fait une division :

pour calculer la valeur d'une part.

Un disquaire doit ranger 1 392 disques dans 29 présentoirs contenant tous le même nombre de disques.
Combien de disques peut-on ranger par présentoir ?
Il faut diviser 1 392 par 29.
On a : 1 392 : 29 = 48
Le disquaire peut ranger 48 disques par présentoir.



pour calculer le nombre de parts.

On répartit 3 678 francs entre plusieurs personnes. Si chacune reçoit 525 francs, combien de personne y a-t-il ?
Il faut diviser 3 678 par 525.
3 678 = (525 × 7) + 3
Il y a 7 personnes et il reste 3 francs.

pour calculer le reste.

Julien veut répartir un paquet contenant 76 bonbons entre ses 10 meilleurs copains et décide de prendre les bonbons qui n'auront pas pu être distribués.
Combien Julien va-t-il avoir de bonbons ?
Il faut diviser 76 par 10.
On sait que 76 = 7 × 10 + 6 et que 6 < 7
Il va donc avoir 6 bonbons et ses copains 7.

Division par 10

Pour diviser par 10 un nombre qui se termine par zéro, il suffit d'enlever un zéro. 4 520 : 10 = 452



Division avec les entiers

la RÈGLE 2

Technique opératoire

Poser la division : 9 735 par 19

On cherche d'abord le nombre de chiffres du quotient.

$19 \times 100 < 9735 < 19 \times 1\,000$

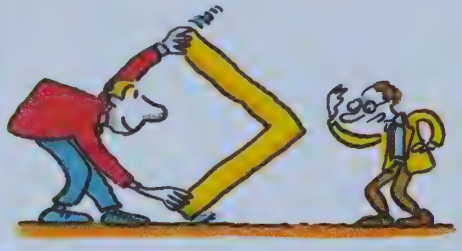
Le quotient a donc 3 chiffres.

On cherche ensuite chaque chiffre du quotient.

	9 7 3 5	1 9
19 × 500 →	− 9 5	
	2 3	5 1 2
19 × 10 →	− 1 9	
	4 5	
19 × 2 →	− 3 8	
	7	

On a 9 735 = 19 x 512 + 7 avec 7 < 19

Le reste est toujours plus petit que le diviseur.



Poser la division : 1 392 par 29

dividende →	1 3 9 2	2 9 ← diviseur
	− 1 1 6	
	2 3 2	4 8
	− 2 3 2	
reste →	0	quotient

On dit que la division tombe juste.



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

6 Complète ces divisions.

2374	34	7582	52	4780	23
− . . .	69	− 52	. .	− 46	207
33.		238		. .	
− . . .		− 208		− 0	
28		302		. . 0	
		− 260		− 161	
		42		. .	

7 Effectue les divisions suivantes.

7458 | 47	3905 | 37	5421 | 9
5776 | 94	958 | 34	4358 | 25

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

8. Complète le tableau suivant.

Dividende	Diviseur	Quotient	Reste
.....	163	205	99
2 568	.....	75	18
999	51	.....	30
10 736	78	137	.....

Compte 5 points par résultat juste

Note le score de ton test

/20

7 Division avec les décimaux

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà : Vrai Faux

a) Le quotient approché au centième près a 1 chiffre après la virgule.
b) Quand on divise un entier par un entier, le quotient peut être décimal.
c) 45,86 : 10 = 458,6.
d) 789,63 : 10 = 78,963.
e) 17,70 : 10 = 17,7.

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

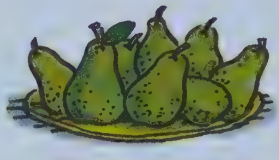
1 Calcule le quotient approché au dixième près.

31,68 | 9	400,61 | 17	660,16 | 32

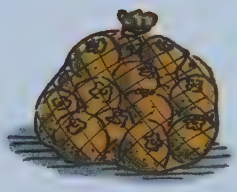
2 Complète les étiquettes.



Prix au kg : .....



Prix au kg : .....



Prix au kg : .....

3 Écris le quotient de chaque division, sans faire de calcul en t'aidant de la division déjà calculée.

2052 | 6 25 12 0	20,52 | 6	205,2 | 6
342		

Division avec les décimaux

la RÈGLE 1

Quotient décimal

Dans une division, le dividende peut être un nombre décimal.

Pour acheter 17 kg de pommes,
on dépense 22,95 euros.
Quel est le prix du kg de pommes ?
Pour trouver le prix du kg,
il faut diviser 22,95 par 17.



On fait la division comme s'il s'agissait de nombres entiers.

Quand on calcule avec le chiffre des dixièmes du dividende, on place la virgule au quotient car le chiffre que l'on va trouver est le chiffre des dixièmes du quotient.

d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$		
2	2,	9	5	1	7
− 1	7				1, 3 5
	5	9			
−	5	1			
		8	5		
	−	8	5		
			0		

Calculer le reste

d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	
1	3, 7		5	3
− 1	2			4, 5 8
	1	7		
−	1	5		
		2	5	
	−	2	4	
			1	

Dans cette division 4,58 est le quotient approché au centième près.

13,75 = (3 × 4,58) + 0,01
Le reste de cette division est donc 0,01.

Division par 10

Pour diviser par 10, on avance la virgule d'un rang vers la gauche.

456,32 : 10 = 45,632



Division avec les décimaux

la RÈGLE 2

Dividende décimal

Quotient décimal

Si une division a un reste non nul, on peut continuer la division pour trouver le quotient décimal.
Quatre personnes se partagent 569 euros, quelle est la part de chacun ?
Pour trouver la part de chacun, il faut diviser 569 par 4.
569 n'est pas divisible par 4. Il faut continuer la division en écrivant des zéros, car 569 = 569,00
Cela revient à chercher les centimes d'euros.

On fait la division pour trouver le quotient entier. On écrit ensuite une virgule au quotient. On continue la division.

c	d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$		
5	6	9				4
1	6					
	0	9				1 4 2, 2 5
		1	0			
			2	0		
				0		



Quotient approché et reste

Dans la division de 569 par 4 :
569 = (4 × 142) + 1
142 est le quotient approché à l'unité près.
Le reste est 1.
569 = (4 × 142,2) + 0,2
142,2 est le quotient approché au dixième près.
Le reste est 0,2 : 569 = (4 × 142,25)
142,25 est le quotient exact.
Le reste est 0.



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

4 Complète ces divisions.

```
 7 8 9 | 2 4
-7 2   |-----
  6 9  | 3 2,8 7
-4 8   |
  2 1.
- . . .
-------
  . . .
- . . .
-------
    . .
```

```
 4 3 2 5 | 2 9
-2 9     |-----
  1 4 2  | . . . . .
-1 1 6   |
  2 6 5
-2 6 1
-------
    4 0
  - 2 9
  -----
    1 1 0
  - 8 7
  -----
    2 3
```

5 Pose les divisions et calcule le quotient approché au centième près.

456 : 9 635 : 8 55 : 27

6 Complète le tableau suivant.

Dividende	Diviseur	Quotient	Reste
.....	15	7,5	0,8
234	.....	33,42	0,06
854	17	.....	0,6
1325	48	27,6	.....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

7. Complète cette facture.

Quantité	Achat	Prix au kg	Prix à payer
3 kg	Gigot	..... euros	37,35 euros
..... kg	Côtelettes	11 euros	24,75 euros
4 kg	Rôti	..... euros	47 euros
..... kg	Pot-au-feu	4 euros	7,40 euros
Compte 4 points par résultat juste		Total	..... euros

Note le score de ton test

/20

8 Situations de proportionnalité

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà : **Vrai** **Faux**

a) Dans une situation de proportionnalité, on ajoute le coefficient de proportionnalité.
b) Pour vérifier une situation de proportionnalité, on calcule des quotients.
c) Si un gâteau coûte 10 F et 12 gâteaux 100 F, ce n'est pas une situation de proportionnalité.
d) Le prix unitaire est le coefficient de proportionnalité.
e) Le prix de 20 timbres est le double du prix de 10 timbres.

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Complète ce tableau de proportionnalité.**

40	75	.....	175	.....	1 100
.....	.....	648	.....	6 480	.....

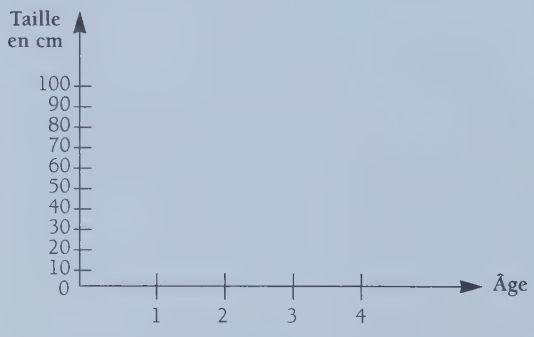
× 6,48

2 **À partir du tableau ci-dessous, complète le graphique suivant.**

Âge en années	1	2	3	4
Taille en cm	75	85	95	100

Est-ce que la taille est proportionnelle à l'âge ?

.....



3 Voici un tarif postal :

Poids des lettres en g	De 0 à 20	De 21 à 50	De 51 à 100	De 101 à 500	De 501 à 1000
Prix à payer en francs	3,00	4,50	6,70	11,50	16,00

Peut-on dire que le prix du timbre est proportionnel au poids d'une lettre ? .....

Situations de proportionnalité

1re REGLE 1

On est dans une situation de proportionnalité quand on multiplie par un même nombre.
Ce nombre s'appelle **le coefficient de proportionnalité.**

● Voici une situation de proportionnalité :
La conversion des euros en francs.
1 euro = 6,55957 F

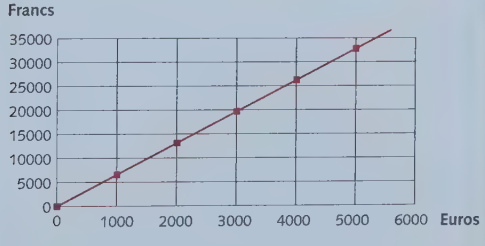
× 6,55957



Prix en euros	Prix en francs
2	13,11914
10	65,5957
1 000	6 559,57
2 000	13 119,14
5 000	32 797,85

Le prix en francs s'obtient en multipliant le prix en euros par 6,55957 qui est appelé le coefficient de proportionnalité.
Les prix en francs sont **proportionnels** aux prix en euros.

● On peut représenter une situation de proportionnalité par **un graphique.**



On remarque que les points sont alignés. Ils sont sur une droite qui passe par l'origine.



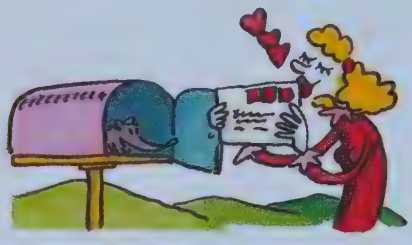
Situations de proportionnalité

RÈGLE 2

Linéarité

Voici une situation de proportionnalité :

Nombre de timbres	2	3	5	6	7	10
Prix à payer en euros	0,90	1,35	2,25	2,70	3,15	4,50



On peut calculer facilement dans un tableau de proportionnalité.

somme

Nombre de timbres	2	3	5
Prix à payer en euros	0,90	1,35	2,25

somme

5 est la somme de 2 et de 3, de même 2,25 est la somme de 0,90 et de 1,35.

× 2

Nombre de timbres	3	6
Prix à payer en euros	1,35	2,70

× 2

6 est le double de 3, de même 2,70 est le double de 1,35.



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

4 **Complète ce tableau de proportionnalité.**

Nombre de boîtes	3	12	15	.....	27	.....
Prix à payer en francs	7	.....		70	.....	77

5 Voici un tarif postal.

Poids des lettres en g	De 0 à 20	De 21 à 50	De 51 à 100	De 101 à 500	De 501 à 1 000
Prix à payer en francs	3,00	4,50	6,70	11,50	16,00

Complète à partir du tableau ci-dessus.

Poids des lettres en g	10	40	80	800	120	100	220	500	1000
Prix à payer en francs	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Peut-on dire que le prix à payer est proportionnel au poids ? .....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

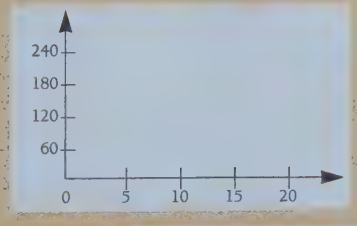
TEST

1 CD coûte 11,95 euros. Les frais d'envoi de la commande coûte 5 euros, si elle ne dépasse pas 150 euros. Sinon, les frais d'envoi sont gratuits.

6. Calcule.

Si je commande 10 CD, je dois payer ..... euros.
Si je commande 20 CD, je dois payer ..... euros.
Si j'ai payé 64,75 euros, j'ai commandé ..... CD.

7. Reporte les résultats sur le graphique.



Est-ce une situation de proportionnalité ? .....

Compte 4 points par réponse juste

Note le score de ton test

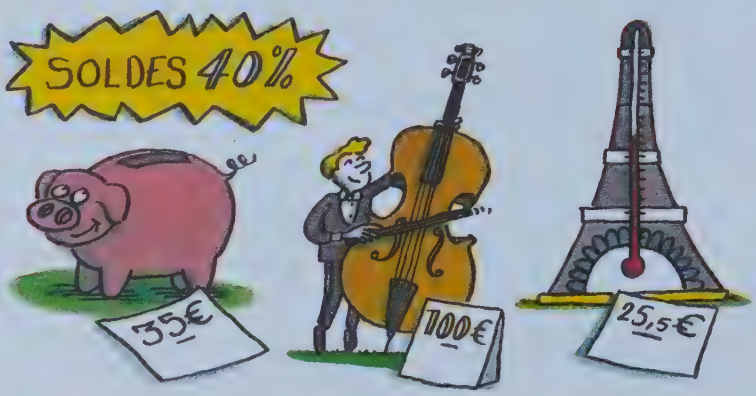
/20

9 Pourcentages et échelles

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	Vrai	Faux
a) Prendre 10%, c'est prendre un dixième.		
b) Une échelle 1/10 000 indique un agrandissement.		
c) Pour calculer 20% d'une quantité, je divise par 20 et je multiplie par 100.		
d) Pour calculer un prix soldé, il faut soustraire.		
e) Pour agrandir, je multiplie toutes les dimensions par un même nombre.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Complète les étiquettes avec les nouveaux prix.**



2 **Complète :**

Sur une boîte de 500 g de corn flakes enrichis aux fruits, on peut lire :
Blé complet 62% ; Fruits secs : 27%
Dans la boîte, il y a ..... g de blé complet et ..... g de fruits secs.
On a aussi sur le paquet le tableau : **Informations nutritionnelles**.

	Masse en grammes	Pourcentage
Protéines	.....	8 %
Glucides	325	.....
Lipides	40	.....
Fibres alimentaires	.....	10 %

3 **Un arbuste a sa taille qui augmente de 10% chaque année.**

S'il mesure 180 cm, sa taille au bout d'un an sera ..... cm.
Sa taille au bout de 2 ans sera ..... cm.

Pourcentages et échelles

la RÈGLE 1

Pourcentages

Voici un pourcentage

Cet objet coûte 400 F. Il est soldé 20 %.



Dire qu'il y a une réduction de 20 %, c'est dire que pour un objet qui coûte 100 F la réduction sera de 20 Francs.

Pour trouver une réduction, il faut faire un tableau de proportionnalité :

Prix en francs	100	400
Montant de la réduction en francs	20	80

Le prix soldé sera 320 francs car :
400 – 80 = 320

Appliquer un pourcentage

Si je veux calculer 25 % **d'une quantité, je multiplie par** 25 **puis je divise par** 100.

Si c'est une réduction (– 25%), **je soustrais ce nombre à la quantité de départ.**

Si c'est une augmentation (+ 25%), **j'ajoute ce nombre à la quantité de départ.**



LA RÈGLE 2

Échelles

Sur une carte, l'échelle indique comment les distances ont été réduites.



Sur cette carte à l'échelle 1/200 000 (on lit un deux cent millième)
1 cm représente 200 000 cm ou 2 km sur le terrain.

Calculer une distance sur la carte.

La distance entre Marseille et Aix-en-Provence est de 30 km.
Quelle sera la distance séparant les deux villes sur une carte à l'échelle 1/500 000 ?

Distance réelle en cm	500 000	3 000 000
Distance carte en cm	1	6

30 km = 3 000 000 cm
3 000 000 : 500 000 = 6

Calculer une distance réelle.

Sur un plan à l'échelle 10,
une tige a un diamètre de 3 cm,
quel est son diamètre réel ?
Si l'échelle est 10, c'est que l'on a fait un agrandissement.

Distance réelle en cm	1	3
Distance sur le plan en cm	10	0,3



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

4 **Complète.**

La distance entre Pithiviers et Malesherbes est égale à 18 km.
Sur une carte à l'échelle 1/200 000, les deux villes seront distantes de ..... cm.

5 Cette carte est à l'échelle 1/200 000.

Complète.

Sur la carte, la distance entre Candé et Le Louroux est ..... cm.
En réalité, la distance entre ces deux lieux est ..... km.



6



timbre-poste : 4,5 cm sur 2,9 cm

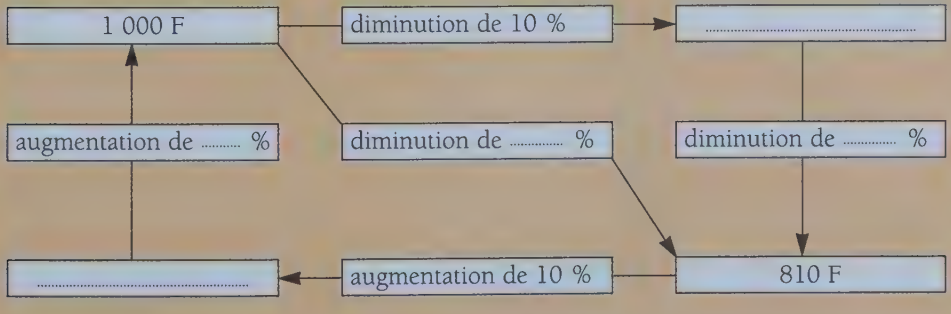
Calcule.

On veut agrandir et le dessin doit se faire sur une feuille de format 21 cm sur 29,7 cm.
Sachant que le coefficient d'agrandissement est un nombre entier,
on pourra au maximum agrandir le timbre ..... fois.

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

7. Remplis les cases vides en suivant les flèches.



Note le score de ton test

/ 20

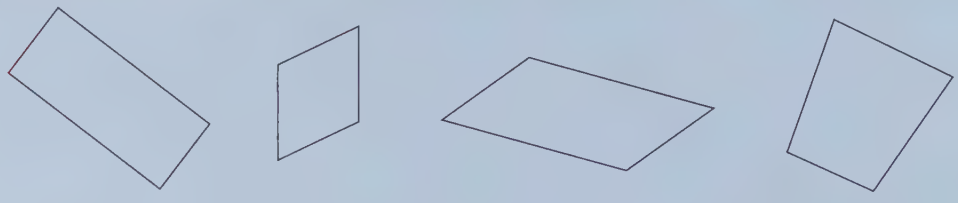
Compte 4 points par réponse juste

10 Droites et symétrie

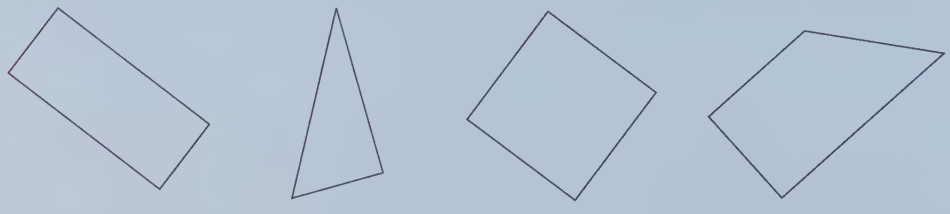
Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	Vrai	Faux
a) Deux droites parallèles peuvent se couper.		
b) Deux figures symétriques sont superposables.		
c) Le rectangle a 4 axes de symétrie.		
d) Le milieu d'un segment est à égale distance des extrémités du segment.		
e) 2 points symétriques sont sur une droite parallèle à l'axe de symétrie.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 Pour chaque quadrilatère, colorie d'une même couleur les côtés qui sont parallèles.



2 Pour chaque figure, indique les côtés qui sont perpendiculaires en dessinant ⌞.



3 Trace la figure suivante :

Trace la droite d1 passant par les points A et B.
Trace la droite d2 perpendiculaire à d1 qui passe par A.
Place un point C sur la droite d2.
Trace la droite d3 qui passe par C et B.
Trace la droite d4 parallèle à d3 qui passe par A.
Place le milieu M du segment [AC].
Place le milieu N du segment [AB].

+ B

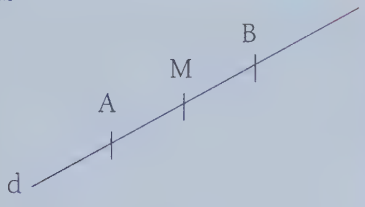
+ A

Droites et symétrie

LA RÈGLE 1

Droites

Les points A, B et M sont alignés sur la droite d.



M est le milieu du segment [AB],
les distances AM et MB sont égales.

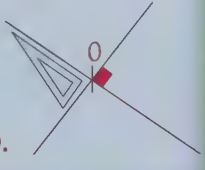


Droites perpendiculaires

Avec l'équerre, on vérifie que les droites sont perpendiculaires.

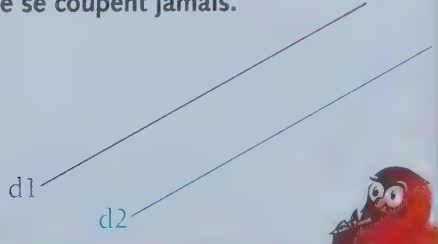
Deux droites perpendiculaires forment un angle droit.

Elles se coupent au point O.



Droites parallèles

Les droites d1 et d2 sont parallèles, elles ne se coupent jamais.





Droites et symétrie

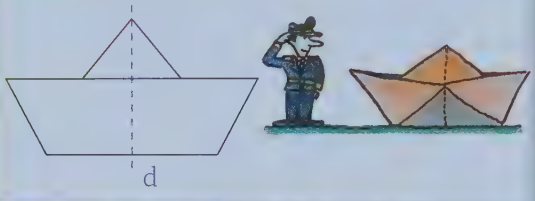
LA RÈGLE 2

Symétrie

Axe de symétrie

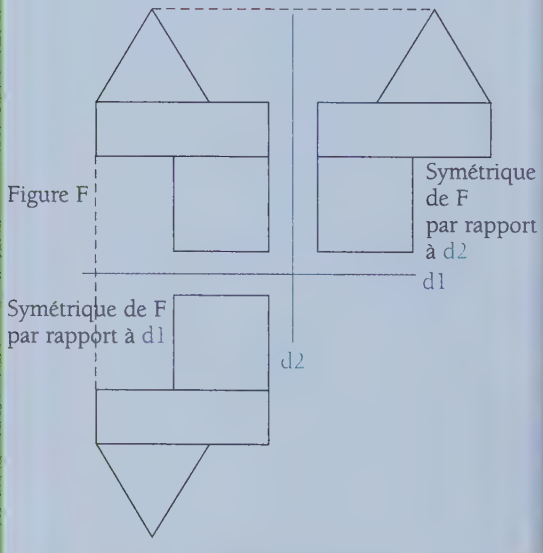
Si on plie la figure suivant la droite d, les deux parties se superposent exactement.

On dit que la droite d est un **axe de symétrie** de la figure.



Symétrique d'une figure

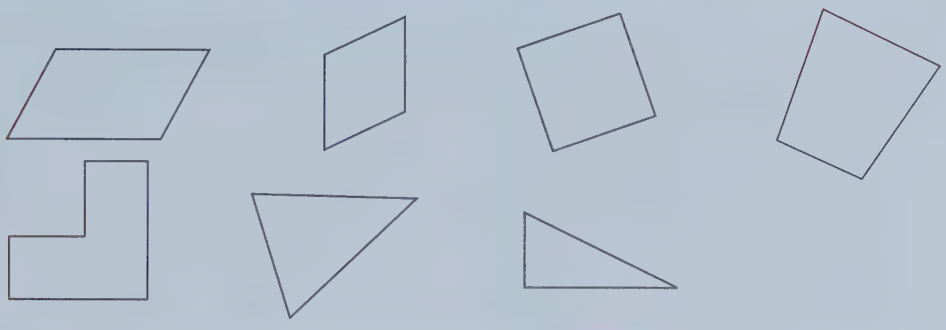
Pour tracer le symétrique d'une figure sur un quadrillage, le segment qui joint deux points symétriques est **perpendiculaire** à l'axe et son milieu est sur l'axe.



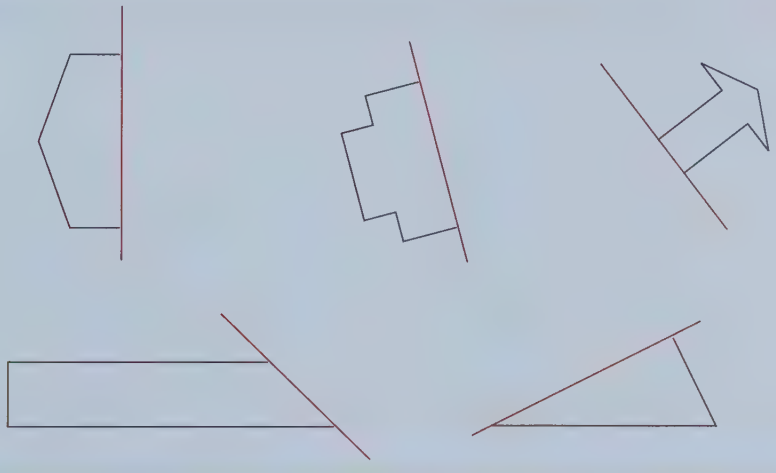
Deux figures symétriques sont **superposables**.

À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

4 Trace les axes de symétrie de chaque figure quand il y en a.



5 Complète ces figures par symétrie suivant l'axe rouge.



Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

6. Fais la construction suivante :

– Trace le cercle de centre O et de rayon 3 cm.
– Place un point A sur le cercle.
– Trace la droite d1 passant par A et O, elle coupe le cercle en B.
– Trace la droite d2 passant par O et perpendiculaire à d1.
– Place un point C sur le cercle.
– Place D, le symétrique de C par rapport à d1.
– Place un point E sur le cercle.
– Place F, le symétrique de E par rapport à d1.
– Trace le triangle BCD.
– Trace le triangle AEF.

+O

Compte 2 points par réponse juste

Note le score de ton test

/20

11 Figures planes

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	Vrai	Faux
a) Dans un rectangle, les diagonales sont perpendiculaires.		
b) Dans un carré, les diagonales ont la même longueur.		
c) Dans un trapèze, les diagonales ont le même milieu.		
d) Dans un triangle équilatéral, les 3 angles sont égaux.		
e) Un triangle peut être isocèle et rectangle en même temps.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

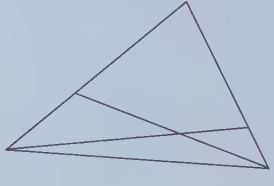
1 Voici un côté d'un triangle équilatéral, trace les deux autres.



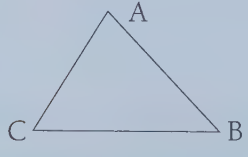
2 Trace un triangle rectangle dont les côtés perpendiculaires mesurent 6 cm et 3 cm.

3 Voici un côté d'un triangle isocèle, trace les deux autres qui mesurent 5 cm.

4 Combien peut-on compter de triangles dans cette figure ?



5 Trace la hauteur [AH].

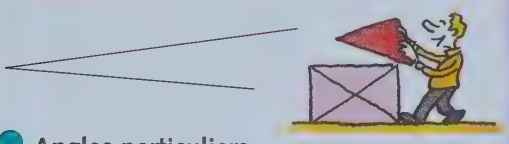


Figures planes

LA RÈGLE 1

Triangles

● **Deux demi-droites déterminent un angle.**



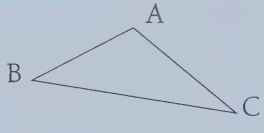
● **Angles particuliers**



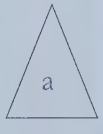
Il est plus petit qu'un angle droit.

Il est plus grand qu'un angle droit.

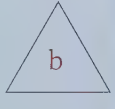
● **Un triangle ABC est un polygone qui a 3 côtés et 3 sommets qui sont les points A, B et C.**



Le triangle isocèle (a) :
Il a 2 côtés de même longueur.
Il a 2 angles égaux



Le triangle équilatéral (b) :
Il a 3 côtés de même longueur.
Il a 3 angles égaux



Le triangle rectangle (c) :
Il a un angle droit.



Hauteur



Elle passe par un sommet.
Elle est perpendiculaire au côté.

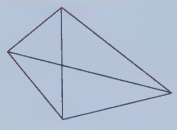


Figures planes

LA RÈGLE 2

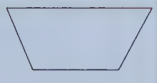
Quadrilatères

Un quadrilatère est un polygone qui a 4 côtés et 4 sommets.



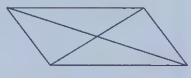
Dans un quadrilatère, il y a 2 diagonales.

Le trapèze



2 côtés opposés parallèles.

Le parallélogramme

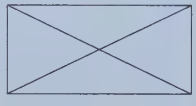


– côtés opposés de même longueur ;
– côtés opposés parallèles ;
– angles opposés égaux ;
– diagonales de même milieu.



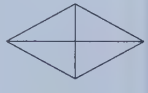
Le rectangle

– côtés opposés de même longueur ;
– côtés opposés parallèles ;
– 4 angles droits ;
– diagonales de même milieu ;
– diagonales de même longueur.



Le losange

– 4 côtés de même longueur ;
– côtés opposés parallèles ;
– angles opposés égaux ;
– diagonales de même milieu ;
– diagonales perpendiculaires.



Le carré

– 4 côtés de même longueur ;
– côtés opposés parallèles ;
– 4 angles droits ;
– diagonales de même milieu ;
– diagonales perpendiculaires ;
– diagonales de même longueur.



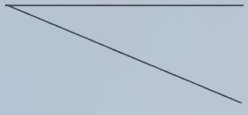


À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

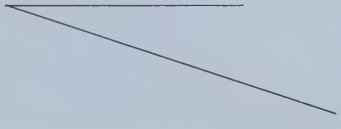
6 On a déjà tracé la diagonale d'un carré, trace l'autre diagonale puis dessine le carré.

7 Trace un losange dont les diagonales mesurent 4 cm et 2,5 cm.

8 Termine le rectangle, on a déjà tracé un côté et une diagonale.



9 Termine le parallélogramme, on a déjà tracé un côté et une diagonale.



Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

10. a) Donne les noms de trois triangles rectangles de la figure.

.....

b) Donne les noms de trois trapèzes de la figure.

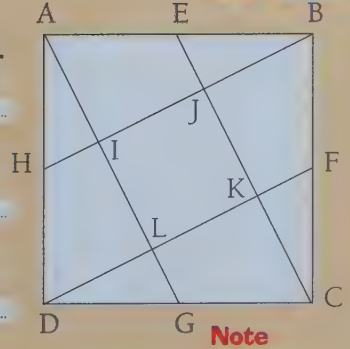
.....

c) Donne les noms de deux parallélogrammes de la figure.

.....

d) Donne les noms de deux carrés de la figure.

.....



Note le score de ton test

/20

Compte 5 points par question juste

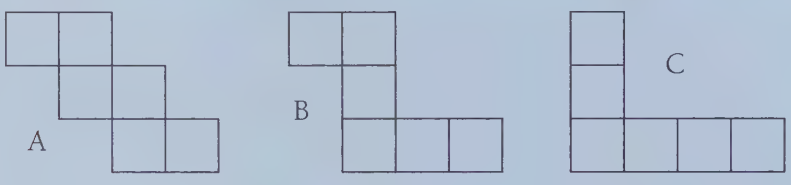
12 Les solides

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :

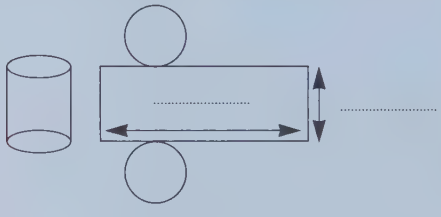
	Vrai	Faux
a) Un cône a deux faces planes qui sont des disques.		
b) Une arête joint deux sommets.		
c) Un tétraèdre est une pyramide.		
d) Un cube a 12 sommets.		
e) Un pavé a 8 faces.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

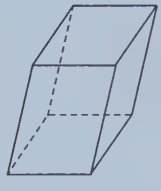
1 Où est le patron du cube ? Entoure la lettre qui correspond à la bonne réponse.



2 Voici un cylindre de hauteur 8 cm dont le rayon de la base est 5 cm. Indique les dimensions qui manquent sur son patron.

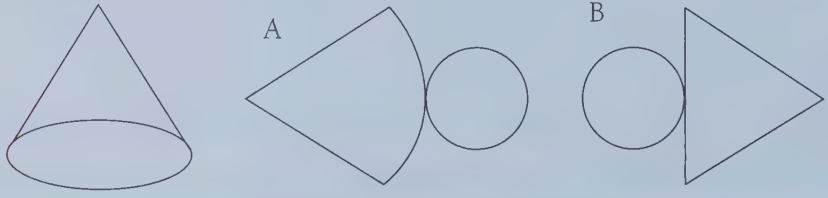


3 Complète.



Ce solide a :
..... faces ;
..... arêtes ;
..... sommets.

4 Quel est le patron du cône ? Entoure la bonne réponse.

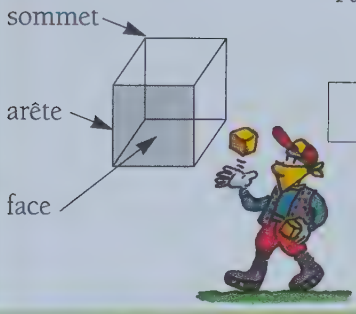


Les solides

LA RÈGLE 1

Solides simples : voici des solides qui ont toutes leurs faces planes.

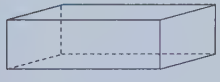
Cube



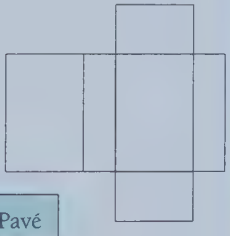
Patron du cube



Pavé ou parallélépipède rectangle



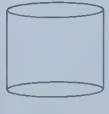
Patron du pavé



	Cube	Pavé
Nombre de sommets	8	8
Nombre de faces	6	6
Nombre d'arêtes	12	12

Voici d'autres solides :

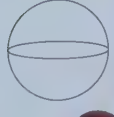
Le cylindre



Le cône



La sphère



Le cylindre a 2 faces planes qui sont des disques.



Les solides

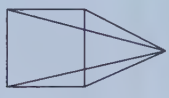
1re RÈGLE 2

Solides complexes

tétraèdre



pyramide à base carrée

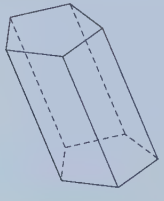




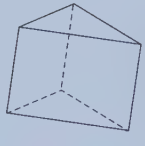
Dans une pyramide, il y a une base qui est un polygone et les autres faces qui sont des triangles.

Le tétraèdre est une pyramide où toutes les faces sont des triangles.

Prisme à base hexagonale

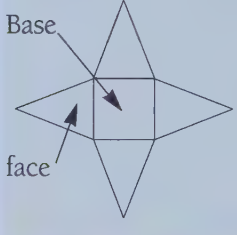


Prisme à base triangulaire

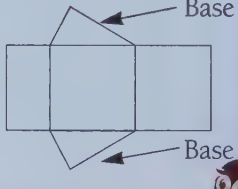


Dans un prisme, il y a deux bases qui sont des polygones et les autres faces qui sont des rectangles.

Patron de pyramide à base carrée

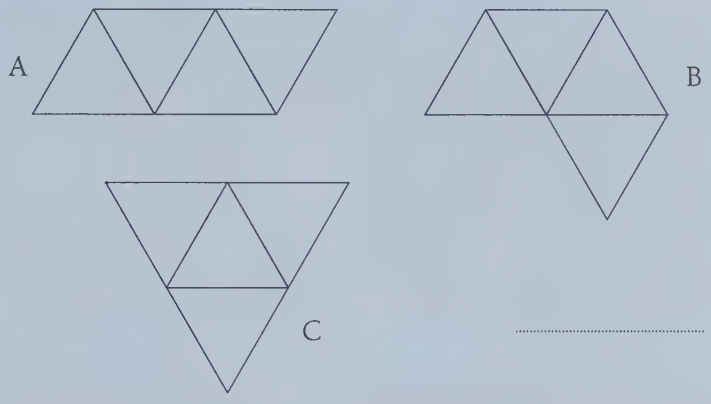


Patron de prisme à base triangulaire





5 **Quels sont les patrons de tétraèdre ? Écris la bonne réponse.**

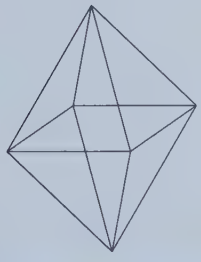


.....

6 **Complète.**

Ce solide est constitué par 2 pyramides.

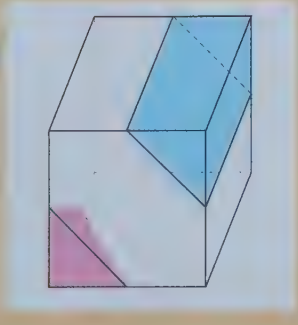
Il a ..... faces ;
Il a ..... sommets ;
Il a ..... arêtes.



Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

On enlève au cube un coin représenté en rose.
Ce coin est en forme de .....
On enlève au cube un morceau représenté en bleu.
Ce morceau est en forme de .....



7. Ce qui reste est un solide qui a :

..... faces ;
..... sommets ;
..... arêtes.

Note le score de ton test

/ 20

Compte 4 points par réponse juste

13 Longueurs et masses

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà : Vrai Faux

a) 0,001 m = 1 cm.
b) 1 km = 100 dam.
c) 10 l = 1 hl.
d) 0,01 kg = 1 dag.
e) 0,01 l = 1 cl.

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Complète par la bonne unité.**

La largeur d'un cahier s'exprime en .....
La hauteur d'un monument s'exprime en .....
L'épaisseur d'une carte téléphonique s'exprime en .....
La distance entre deux villes s'exprime en .....

2 **Convertis dans l'unité indiquée.**

0,487 m = ... mm
8,75 hm = ... m
25,78 dam = ... cm
4,79 km = ... m
0,0054 hm = ... cm

3 **Convertis dans l'unité demandée.**

84 000 cm = ... dam
12 000 mm = ... dm
3200 m = ... hm
47 000 m = ... km
1200 dm = ... dam

4 **Complète par l'unité qui convient.**

758 m = 7,58 .....
45,21 ..... = 45 210 mm
0,358 km = 358 .....
4,57 ..... = 457 m
22 000 mm = 0,22 .....

5 **Place un point C à 3 cm de A et à 4 cm de B.**

+A +B

Longueurs et masses

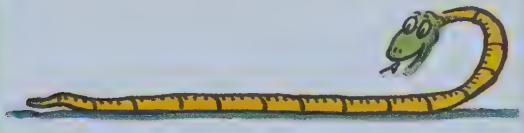
LA RÈGLE 1

Longueurs

● L'unité de longueur est le mètre.
On écrit m.

● Voici d'autres unités :

kilomètre → 1 km = 1 000 m
hectomètre → 1 hm = 100 m
décamètre → 1 dam = 10 m
décimètre → 10 dm = 1 m
centimètre → 100 cm = 1 m
millimètre → 1 000 mm = 1 m



● Convertir une mesure de longueur, c'est exprimer cette mesure dans une autre unité.
Pour convertir, on utilise un tableau.
Pour passer d'une unité :
– à celle immédiatement inférieure (à droite dans le tableau), on multiplie par 10.
– à celle immédiatement supérieure (à gauche dans le tableau), on divise par 10.

× 10 × 10 × 10

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	1	7	0	0		
5,	7	8	0			
			3	2	0	0
			0,	6	7	5

: 10 : 10 : 10

On a :
17 dam = 1 700 dm
5,78 km = 5 780 m
3 200 mm = 32 dm
6,75 dm = 0,675 m



Longueurs et masses

LA RÈGLE 2

Masses et volumes

L'unité de masse est le kilogramme (kg).

1 kg = 1000 g

Voici d'autres unités :

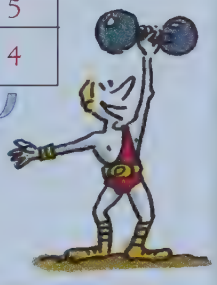
hectogramme → 1 hg = 100 g
décagramme → 1 dag = 10 g
la tonne (t) → 1 t = 1 000 kg

On convertit à l'aide du tableau suivant :

× 10 × 10 × 10

kg	hg	dag	g
	0,	0	5
0,	5	7	4

: 10 : 10 : 10



On a :
5 g = 0,05 hg
0,574 kg = 574 g

Une unité de volume est le litre (l).
Voici d'autres unités :

hectolitre → 1 hl = 100 l
décalitre → 1 dal = 10 l
décilitre → 10 dl = 1 l
centilitre → 100 cl = 1l

On convertit à l'aide du tableau suivant :

× 10 × 10 × 10

hl	dal	l	dl	cl
	6,	5	4	

: 10 : 10 : 10

On a :
6,54 l = 654 dl



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

6 **Complète par le nombre qui convient.**

0,540 kg = ... g
45,7 dag = ... g
10 250 g = ... hg
0,078 hg = ... g
0,789 kg = ... hg

7 **Complète par l'unité qui convient.**

4,58 hg = 458 .....
7 kg = 700 .....
12 500 ..... = 125 hg
3500 g = 350 .....
4500 ..... = 45 kg

8 **Complète par le nombre qui convient.**

0,45 hl = ... l
3,6 l = ... cl
1,2 dal = ... dl
4,3 hl = ... l
0,7 l = ... cl

9 **Complète par l'unité qui convient.**

0,78 hl = 78 .....
0,43 ..... = 43 cl
5,4 ..... = 54 dal
12,50 l = 1250 .....
9,45 dal = 945 .....

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

Pour son anniversaire, Magali organise un goûter.
Elle prévoit par personne :
- 3 verres de 25 cl d'orangeade
- 75 g de pop-corn
- 2 parts de cake de 40 g chacune

10. En comptant Magali, il y a 18 enfants au goûter, complète :

– Il faut ..... cl d'orangeade
– Il faut ..... bouteilles d'orangeade de 1,5 l.
– Il faut ..... g de pop-corn
– Il faut ..... paquets de 400 g de pop-corn
– Il faut ..... cake de 500 g

Note le score de ton test

/20

Compte 4 points par réponse juste

14 Les durées et les vitesses

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà :	Vrai	Faux
a) Pour convertir des minutes en heures, on multiplie par 60.		
b) 25 s x 4 = 1 min.		
c) Pour calculer la vitesse, il faut diviser le temps de parcours par la distance parcourue.		
d) 2 h 10 min - 1 h 58 min est impossible car 10 < 58.		
e) 1 h 55 min + 1 h 45 min = 3 h 40 min.		

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Calcule ces additions :**

11 h 45 min 25 s	9 h 42 min 38 s
+ 7 h 52 min 24 s	+ 7 h 25 min 43 s
. . . . .	. . . . .

2 **Calcule ces soustractions :**

14 h 36 min	8 h 57 min	8 h 19 min 37 s
− 6 h 42 min	− 5 h 16 min	− 3 h 37 min 19 s
. . . .	. . .	. . . . .

3 **Complète par le chiffre qui convient :**

17 h . 3 min	8 h . 6 min	7 h . 9 min
+ . h 2 . min	− . h 4 . min	− . h 4 . min
21 h 47 min	2 h 14 min	2 h 42 min

4 **On doit se brosser les dents tous les jours le matin et le soir pendant au moins 4 minutes pour avoir des dents saines.**

Complète.

Chaque jour, je consacre ..... minutes au brossage de mes dents.
Chaque année, je consacre ..... heures ..... minutes au brossage de mes dents.

Les durées et les vitesses

LA RÈGLE 1

Unités de conversion
1 heure = 60 minutes
1 minute = 60 secondes
1 heure = 60 x 60 = 3 600 s

Convertir des durées.

On multiplie par 60 pour convertir des heures en minutes ou des minutes en secondes.

6 h = 6 × 60 = 360 min
43 min = 43 × 60 = 2 580 s

On divise par 60 pour convertir des minutes en heures ou des secondes en minutes.

420 min = 420 : 60 = 7 h
1 560 s = 1 560 : 60 = 26 min

Ajouter des durées.



2 h 45 min 17 s
+ 5 h 33 min 25 s
7 h ~~78~~ min 42 s
+ 1 h 18 min
8 h 18 min 42 s

2 h 45 min 17 s + 5 h 33 min 25 s =
7 h 78 min 42 s = 8 h 18 min 42 s
car 78 min = 1 h 18 min

Soustraire des durées.

On remplace 17 h 24 min par 16 h 84 min pour pouvoir effectuer la soustraction

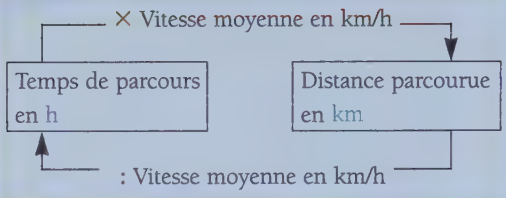
16 h 84 min
~~17~~ h ~~24~~ min
– 11 h 52 min
5 h 32 min



Les durées et les vitesses

LA RÈGLE 2

Vitesse



Calculer une vitesse.

Un automobiliste parcourt 384 km en 4 heures.
Quelle est sa vitesse moyenne ?

On fait un tableau de proportionnalité.

Temps de parcours en h	4	1
Distance parcourue en km	384	96

La vitesse moyenne est la distance parcourue en 1 heure.

Calculer une distance parcourue.

Un automobiliste roule durant 3 heures à la vitesse moyenne de 72 km/h.
Quelle distance a-t-il parcourue ?
$72 \times 3 = 216$
Il a parcouru 216 km.



Calculer une durée.

Un marcheur a parcouru 24 km avec une vitesse moyenne de 6 km/h.
Pendant combien de temps a-t-il marché ?
$24 : 6 = 4$
Il a marché durant 4 heures.



À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

5 **Complète le tableau.**

Une automobile a une vitesse moyenne de 64 km / h.

Temps de parcours	1 h	30 min	15 min	3 h	3 h 45 min
Distance parcourue	64	.....	.....	.....	.....

6 Pour aller de Elbeuf à Rouen, distants de 21 km, Monsieur Dupond met 4 heures en marchant à l'aller et 3 heures en courant au retour.

Complète.

Sa vitesse moyenne à l'aller est : .....
Sa vitesse moyenne au retour est : .....
Sa vitesse moyenne sur la totalité du trajet est : .....

7 **Complète le tableau.**

Une automobile a une vitesse moyenne de 84 km / h.

Distance parcourue	84 km	42 km	21 km	63 km	420 km
Temps de parcours	1 h	.....	.....	.....	.....

8 **Complète.**

Un athlète parcourt 100 m en 10 secondes.
Sa vitesse est : ..... km/h.

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

9. Complète le tableau.

Animal	Distance parcourue	Temps de parcours	Vitesse
Kangourou	8 km	10 min	..... km/h
Zèbre	..... km	15 min	64 km/h
Cerf	..... km	5 min	78 km/h
Lièvre	3,5 km	5 min	..... km/h

L'animal le plus rapide est donc : .....
L'animal le plus lent est donc : .....

Note le score de ton test

/ 20

Compte 5 points par réponse juste

15 Aires et périmètres

Avant de lire la règle, vérifie ce que tu sais déjà : | Vrai | Faux

a) Des surfaces qui ont la même aire ont le même périmètre.
b) 100 cm^2 = 1 dm^2.
c) 0,1 m^2 = 1 dm^2.
d) L'aire du parallélogramme est égale au produit des longueurs des côtés.
e) Le périmètre du cercle est égal à : 2 x pi x diamètre.

Fais les exercices suivants à l'aide de la RÈGLE 1

1 **Convertis dans l'unité demandée.**

4,25 km^2 = ... m^2
25,4 dam^2 = ... m^2
0,02 hm^2 = ... m^2
148 m^2 = ... hm^2
250 mm^2 = ... cm^2

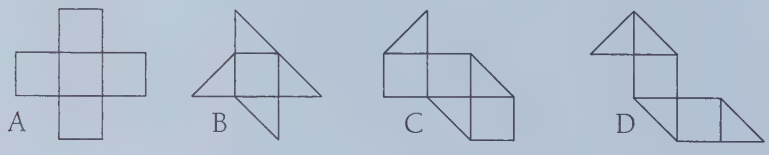
2 **Convertis dans l'unité demandée.**

12 000 cm^2 = ... m^2
32 000 mm^2 = ... m^2
1 250 dm^2 = ... m^2
458,74 dm^2 = ... m^2
5,4835 hm^2 = ... dam^2

3 **Complète.**

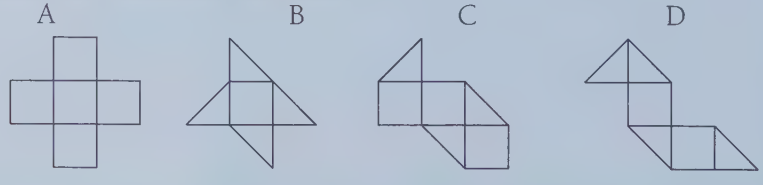
4,78 m^2 = ... mm^2
475,32 cm^2 = ... dm^2
69,78 m^2 = ... cm^2
456,123 hm^2 = ... dam^2
1,34 hm^2 = ... km^2

4 **Range ces figures par aires croissantes.**



.....

5 **Range ces figures par périmètres décroissants.**



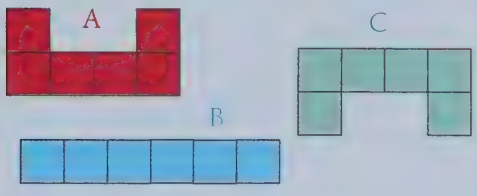
.....

Aires et périmètres

1re RÈGLE 1

Définition unité

● Ces trois figures ont la **même aire.**



A et C sont superposables, elles ont la même aire.

Deux figures peuvent avoir la même aire et des périmètres différents.



● L'unité d'aire est le **mètre carré : m²**

Kilomètre carré → 1 km² = 1 000 000 m²
Hectomètre carré → 1 hm² = 10 000 m²
Décamètre carré → 1 dam² = 100 m²
Décimètre carré → 1 dm² = 0,01 m²
Centimètre carré → 1 cm² = 0,0001 m²
Millimètre carré → 1 mm² = 0,000001 m²

Pour convertir les aires, on utilise un tableau de conversion.

Km²		Hm²		Dam²		M²		Dm²		Cm²		Mm²	
		4	5	0	0	0	0						
						7	2,	5	4				
			0,	0	1	7	5						

On a :
45 hm² = 450 000 m²
7 254 dm² = 72,54 m²
175 m² = 0,0175 hm²



Aires et périmètres

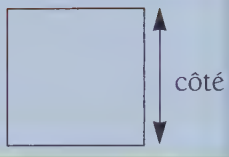
RÈGLE 2

Formules

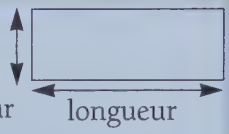
Carré

Aire = côté × côté

Périmètre = 4 × côté



Rectangle



Aire = longueur × largeur

Périmètre = (longueur + largeur) × 2

Attention : les 2 dimensions doivent être exprimées avec la même unité.

Cercle

Périmètre = 2 × pi × rayon

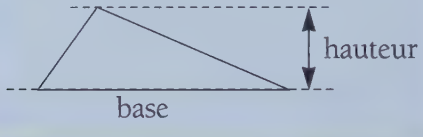
Périmètre = pi × diamètre



Pi est un nombre qui a pour valeur approchée au centième 3,14.

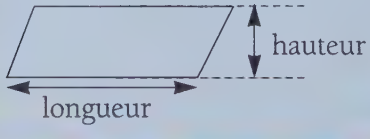
Triangle

Aire = (base × hauteur) : 2 = (b × h) : 2



Parallélogramme

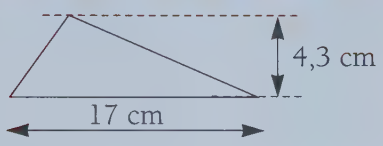
Aire = longueur × hauteur = L × h





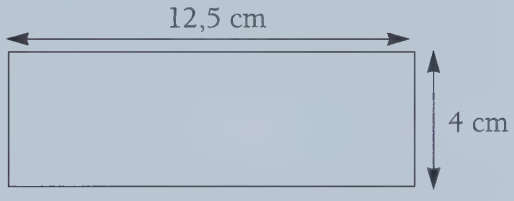
À l'aide de la RÈGLE 2 fais les exercices suivants

6 **Calcule.**



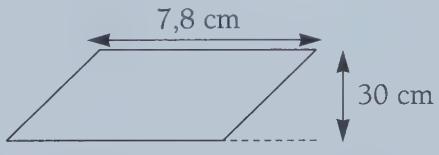
L'aire du triangle est ..... cm².

7 **Calcule.**



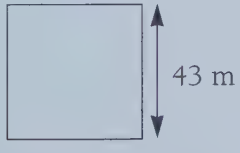
L'aire du rectangle est ..... cm².

8 **Calcule.**



L'aire du parallélogramme est ..... cm².

9 **Calcule.**



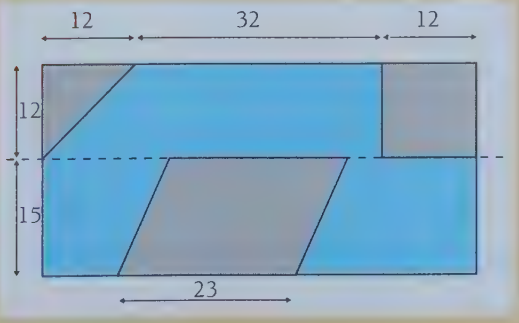
L'aire du carré est ..... cm².

Maintenant, fais cet exercice sans t'aider de la règle

TEST

10. Complète

L'aire du grand rectangle est ..... cm².
L'aire du triangle est ..... cm².
L'aire du carré est ..... cm².
L'aire du parallélogramme est ..... cm².
L'aire de la figure bleue est ..... cm².



Note le score de ton test

/ 20

Compte 4 points par réponse juste

Corrigés Français

1 PHRASE SIMPLE, PHRASE COMPLEXE (pp 4-5)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Faux - c) Vrai - d) Faux - e) Vrai

1. Complexe : Un ordinateur applique toujours les instructions qu'on lui donne.
Il faudrait que tu lances l'imprimante.
Simple : Cette société commercialise des cédéroms de jeux.
On peut augmenter la capacité de mémoire d'un ordinateur.

2. Internet permet de faire communiquer entre eux tous les ordinateurs du monde. Le réseau offre de très nombreux services comme le WorldWideWeb. Il sert aussi pour la messagerie électronique.
Il y a 3 phrases.

3. Sur un écran d'ordinateur, tu peux trouver des casse-briques, des labyrinthes, des jeux de stratégie. Tu peux même trouver des jeux qui t'emmènent dans un hypercosmos. La bande son, dont tu règles l'intensité, est souvent énervante pour les parents.
Il y a 3 phrases.

4. Pour utiliser une carte à puce, tu l'introduis dans un lecteur de carte relié à l'ordinateur central de la banque.
Puis tu tapes ton code secret.
Il permet à l'ordinateur de la banque de t'identifier.

5. Les principales : tu obtiens des informations ;
Certains cédéroms proposent des exercices.
Les subordonnées : Quand tu cliques sur certaines zones de ton écran ; qui permettent aux enfants de compléter leurs connaissances en maths, français, anglais, etc.

6. Pierre cherche une information, donc il démarre son ordinateur.
Ne reste pas trop longtemps devant l'écran car tu fatiguerais tes yeux !
Il fait beau, les enfants arrêtent de jouer sur l'ordinateur et ils vont jouer dehors.

7. mais CC que CS ou CC car CC puisque CS
quand CS donc CC où CS parce que CS or CC
dès que CS lorsque CS et CC ni CC si CS

8. Tu désires qu'on imprime en couleur.
Il faudrait qu'on nettoie le disque dur.
J'attends qu'on valide le code d'accès.

EST 9. Quand on a un ordinateur portable, on peut travailler n'importe où. C
Si on cherche un document, une encyclopédie sur cédérom est à disposition. C
Le correcteur d'orthographe, qui peut être intégré, est utile lorsqu'on écrit. C
Certains programmes permettent de réaliser des images. S
On clique et on dialogue, si on veut, avec le monde entier et on navigue sur le Web. C
C'est simple comme bonjour ! S

10. Les conjonctions de subordination : quand, si, lorsqu'
Les conjonctions de coordination : et (2 fois).

2 LES SUBORDONNÉES (pp 6-7)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Faux - c) Vrai - d) Vrai - e) Vrai

1. La page principale d'un quotidien ... comporte plusieurs parties. La partie supérieure ... s'appelle la manchette ; ... tu trouveras le titre principal. Il est écrit en gros caractères...

2. Imagine que tu es rédacteur en chef du journal de ton école ; Tu sais que tu dois trouver un titre pour ton journal.

3. Avec tes camarades, cherchez les rubriques que vous choisirez dans le sommaire.

4. 1 : PR ; 2 : CS ; 3 : CS ; 4 : PR

5. Principales : indique bien toutes les circonstances de ce dernier / tous les journaux ont fait leur gros titre sur l'événement./ tu illustreras notre journal.
Subordonnées circonstancielles : Quand tu décris un événement / quand la France a été championne du monde de foot / Puisque tu es très bon en dessin.

6. J'ai ouvert mon journal, j'ai cherché la rubrique où je trouverai mon horoscope. Quand je l'ai lu, j'ai été catastrophé puisqu'il m'annonçait que ma santé serait florissante. Moi qui espérais tant tomber malade pour ne pas faire mon contrôle d'orthographe.

7. Dès qu'une nouvelle arrive à l'AFP (Agence France Presse), elle est immédiatement envoyée à la rédaction des journaux. Complément circonstanciel du verbe *est envoyée*.
Les jeux qui sont proposés dans cette rubrique sont de vrais casse-tête. Complément de l'antécédent *jeux*.
Pour vendre son scooter, je crois qu'il devrait passer une petite annonce dans le journal. Complément d'objet direct du verbe *croire*.

EST 8. – qui paraît chaque jour : sub. relative complément du nom *journal*.
– qui intéressent particulièrement le jeune public : sub. relative complément du nom *sujets*.
– parce que le reste de la presse s'adresse davantage aux adultes : subordonnée conjonctive circ. de cause du verbe *intéresser*.
– Puisque la vie des baleines te passionne : Subordonnée conjonctive circ. de cause du verbe *écrire*.
– qu'il y a vingt ans l'étude de la presse était interdite à l'école : Sub. complétive C.O.D. du verbe *savoir*.

3 L'EXPANSION DU GROUPE NOMINAL (pp 8-9)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Faux - c) Faux - d) Vrai - e) Vrai

1. À titre d'exemple : Une grosse verrue toute poilue sur le menton, un nez crochu, des dents pointues, un regard terrifiant, des vêtements sombres, un balai jaune pour moyen de transport. Pas de doute, cette horrible bonne femme doit être une véritable sorcière !

2. À titre d'exemple :
des lunettes en écaille ; un visage de poupée ; des boutons de chemise ; une taille de guêpe ; des jambes de gazelle ; un pantalon de toile ; une montre en or ; mon sac en plastique.

3.
un livre sur l'art
une chevalière en or
une fleur à la boutonnière
le portrait de ma mère
un gilet sans manches
des perles par milliers
une crème pour le visage
la sueur au front

4.
une queue de cheval CN
une chevelure fauve E
une veste en laine CN
des bonnes manières E
une fine silhouette E
un costume rose E
des taches de rousseur CN
une expression moqueuse E

5.

masculin	féminin
lequel	laquelle
lesquels	lesquelles
duquel	de laquelle

masculin	féminin
auquel	à laquelle
auxquels	auxquelles
desquels	desquelles

6. Observez le modèle dont l'artiste s'est inspiré.
Il fait visiter l'atelier où il réalise son travail.
Voici un portrait de toi que tes amis apprécieront.
C'est un photographe amateur qui a pris ce cliché.

7. Un oiseau marin, qui vit près de la mer.
Un corps gigantesque, que possède un géant.
Un sourire angélique, un sourire qu'ont les anges.
Une mémoire éléphantesque, que possède un éléphant.

8. À titre d'exemple : C'est un animal qui a une trompe d'éléphant et des bois sur la tête ; des grosses pattes d'éléphant devant et celles toutes fines d'une vache derrière. Il a deux grandes défenses et de grosses mamelles.

TEST **9.** qui parfois exagèrent : sub. relative compl. du nom *garçons*.
d'oiseau : nom commun, compl. du nom *cervelle*.
qui ne sont pas en reste : sub. relative compl. du nom les *filles*.
mouillées : adj. qualificatif épithète du nom *poules*.
entre garçons et filles : groupe nominal compl. du nom *les amitiés*.

4 LES FONCTIONS DANS UNE PHRASE SIMPLE (pp 10-11)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Vrai - c) Faux - d) Vrai - e) Vrai

1. Jonathan ; ce sport ; on ; son copain Simon ; ils ; le club ; la meilleure équipe ; une coupe... balles neuves ; les meilleurs.

2. grimpent ; avancent ; jugent ; change ; dévalent.

3. Le sport est bénéfique pour la santé si on respecte quelques règles. Bien contrôler l'effort semble indispensable. La fréquence cardiaque paraît une limite à bien maîtriser. Un sportif sait que la fréquence maximale est 220 moins son âge. Si on reste raisonnable, on ne la dépasse pas.

4. À titre d'exemple : un pronom : Elle.
un nom : Paul.
un groupe nominal : la course à pied.
un verbe à l'infinitif : boxer

5. Il les mérite ; La jument les saute ; Ils le pratiquent ; Le gardien la stoppe.

6. Aucune erreur n'est permise aux grimpeurs, elle leur serait fatale.
La glace de cet étang résistera au poids du traîneau.
Tu t'entraînes à lancer un javelot.

7. par l'avant-centre : L'avant-centre marque le but ;
par une Marocaine : une Marocaine gagne la course ;
par le match : Le match motive les joueurs.

TEST **8.** Le plongeur : sujet du verbe *a remonté*.
la : COD du verbe *regarde*.
Fatigués : attribut du sujet *les coureurs*.
la montée : compl. d'agent du verbe *sont épuisés*.
lui : COI du verbe *donne*.
de magnifiques épaules : COD du verbe *donne*.
Skier : sujet du verbe *est*.
les Nordiques : compl. d'agent du verbe *est pratiqué*.
dès le plus jeune âge : cc de temps du verbe *pratiquer*
leur : COI du verbe *servait*.

5 LES COMPLÉMENTS CIRCONSTANCIELS DE LIEU ET DE TEMPS (pp 12-13)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Faux - c) Vrai - d) Vrai - e) Vrai

1. à cause des catastrophes naturelles ; lors de grandes éruptions volcaniques et de raz de marée ; À cette époque ; souvent ; finalement ; de la planète.

2. a) dans de grands espaces : Groupe nominal.
b) y : pronom personnel.
c) là où : proposition subordonnée relative.

d) partout : adverbe.
e) au musée du Jardin des Plantes : groupe nominal.
f) à Paris : nom propre.

3. Des fougères géantes s'y développaient. ; Un oviraptor s'y faufilait pour gober les œufs. ; On peut y trouver trois cornes. ; Les ptérosaures s'y accrochaient.

4. **GN** : dans les nids ; sur la Terre = compléments circonstanciels de lieu
Adverbes de temps : toujours ; souvent ; tout à coup
Adverbes de lieu : ici ou là

5. À chaque nouvelle découverte : répétition
Pendant de nombreuses années : durée
À la sortie du film *Jurassic Park* : une action ponctuelle

6. au milieu de fossiles : GN compl. circ. de lieu du verbe *a trouvé*.
Souvent : adverbe compl. circ. de temps du verbe *indiquent*.
parmi les animaux de cette espèce : GN compl. circ. de lieu du verbe *avaient*.
des cerveaux : GN COD du verbe *avaient*.
aujourd'hui : adverbe compl. circ. de temps du verbe *savoir*.

6 PRÉPOSITIONS, CONJONCTIONS (pp 14-15)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Faux - c) Vrai - d) Vrai - e) Vrai

1. Au milieu ; dans ; contre ; par ; de ; de ; grâce à ; par.

2. Il se sert un verre d'eau pour se désaltérer.
Ce n'est pas la mer à boire !
On garantit cette eau sans chlore.
Il a passé beaucoup d'eau sous les ponts.
Lavez le sol avec de l'eau de Javel.
Un voilier dérive sur l'océan.
Il fait chaud, elle est en nage.
Mon projet est tombé à l'eau !
L'eau usée se déverse dans l'égout.
Il a fini par se jeter à l'eau.

3. Vers ; Sauf les ; avec ; Malgré ; pour.

4. Quand, si, quand, parce qu'ils.

5. Sur une étiquette d'eau minérale, on trouve la marque et la contenance de la bouteille
Un texte vante les bienfaits de l'eau et indique sa composition chimique.
La date limite de consommation est souvent indiquée mais elle n'est pas obligatoire.
Attention à ne pas polluer l'environnement, jette ou dépose ta bouteille vide dans un container prévu à cet effet.

6. Entre les parois invisibles
– Eau liquide, verre solide -
De son bocal, bulle et prison,
Le poisson rouge tourne en rond.
À chaque moment de sa ronde,
Qu'il poursuivra sa vie durant,
Le poisson voit le même monde
Dont il est le centre vivant.

L'univers de notre poisson
Est une boule, sa planète,
Entourée d'astres, de comètes
Qui sont les lampes du salon.

7. **au bord de** : locution prépositive.
dans : préposition.
Quand : conjonction de subordination.
et : conjonction de coordination.
en : préposition.
qu' : conjonction de subordination.
du : article défini contracté.
en : préposition.
d'île en île : 2 prépositions.

7 LE PLURIEL DES NOMS COMPOSÉS ET DES ADJECTIFS (pp 16-17)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Faux - c) Vrai - d) Vrai - e) Vrai

1. des oiseaux-lyres ; des cerfs-volants ; des chaises longues ; des chauves-souris.

2. et **3.** Passe-moi les essuie-mains, s'il te plaît.

4. un coupe-cigare / un chasse-neige / un vide-ordures / un garde-manger / un brise-glace / un perce-neige / un abat-jour.

5. des coupe-cigares / des vide-ordures / des choux-raves / des haut-parleurs / des chasse-neige / des garde-manger / des perce-neige / des abat-jour / des plates-bandes / des brise-glace / des reines-claudes / des avant-goûts

6.

essuie-tout	coupe-faim
tout-petit	coupe-vent
fait-tout	coupe-papier
avant-bras	cache-nez
avant-centre	cache-cœur
avant-dernier	cache-pot

7. Le jour du carnaval, les enfants se sont habillés comme des clowns. Certains ont des pantalons mauves ou cerise. D'autres portent des chemises orange, vert pomme ou roses. Ils sont bien excités quand ils dansent autour de bonhomme Carnaval : sa perruque bleue les amuse et ses bottes noires battent la mesure.

8. Pendant le défilé, il n'y a plus d'événements banals dans les rues. Les boulangers vendent de délicieux beignets. Les passants sont contents de regarder les défilés colorés. Les personnes qui se déguisent choisissent des vêtements rouges, bleu canard ou orange et laissent à la maison les costumes tristes, gris souris ou bleu marine.

EST **9.** des cuirs extra-souples ; des personnages sourds-muets ; des voitures décapotables rose saumon ; Des yeux noisette rieurs ; Des jolis chapeaux jaune paille ; Des puissants tigres royaux ; Des dangereux tabourets bancals ; Des pluies fines glaciales ; Des épais traits verticaux ; Des oiseaux bleus apprivoisés.

8 L'ACCORD DU PARTICIPE PASSÉ (pp 18-19)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Vrai - d) Vrai - e) Vrai

1. Brusquement un énorme panache de fumée est sorti du volcan. La lave a jailli à grande vitesse. Les maisons, les routes ont été englouties sur son passage. Les hommes ont regardé, impuissants, le désastre. Les secours sont vite arrivés avec des hélicoptères au cas où tous les habitants n'auraient pas été évacués.

2. Un cratère a été bouché par la lave durcie. Soudain, c'est l'explosion provoquée par une remontée de gaz, avec des bombes volcaniques projetées violemment et de la lave venue des profondeurs de la Terre : un volcan est né.

3. Gardé ; sortie ; entassées ; percés ; déchirés.

4. Elles sont venues, nous sommes revenus, elles se sont regardées, ils sont venus, elle s'est enfuie, vous avez menti.

5. Recensés ; utilisées ; connus ; comparée.

6. Il les a crachées ; Il les a provoqués ; Il l'a habité ; Elles les ont détruites.

EST **7.** À Pompéi, l'éruption du Vésuve a détruit la ville en quelques heures. La ville a été recouverte par des mètres de cendres. C'est au XIXe siècle que les archéologues ont dégagé les ruines que la lave refroidie a conservées en excellent état.
La présence d'un volcan éteint a donné à ce paysage quelque chose d'étonnant.
Au cours de ce séisme, la terre a été hachée par une multitude de fissures.
De nos jours, les pentes des volcans sont habitées, car les terres y sont fertiles. La vigne y est cultivée. Souvent, le cratère endormi est survolé par des hélicoptères. Les pilotes ont parfois aperçu quelques fumerolles.

9 LES PRÉFIXES ET LES SUFFIXES (pp 20-21)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Vrai - c) Faux - d) Vrai - e) Vrai

1. super|poser - mal|adroit - im|perméable - em|mener - trans|porter - ir|régulièrement – im|pureté - re|couper - in|certain - rap|porter - inter|venir - sou|peser - dé|barbouiller

2. inconnue ; démonte ; débranchez.

3. renaît ; refleurit ; ressort.

4. répondre ; discuter ; important ; précipice ; malade.

5. emmagasiner ; dérouler ; parasol ; illisible ; extralucide
empaqueter ; déposer ; parachute ; illogique ; extraverti
emporter ; déplacer ; paravent ; illégal ; extraordinaire

6. branchage ; feuillage ; ratissage
végétal ; ornemental ; floral
plantoir ; arrosoir ; dévidoir
abondamment ; précipitamment ; couramment
jardinerie ; closerie ; orangerie
persistant ; grimpant ; odorant

7. À titre d'exemple : formation ; utilisation
ramassage ; arrachage ; découpage
culture ; sculpture ; nourriture

8. lourdement ; sauvagement ; soigneusement.

9. terre : terrain ; déterrer ; enterrer ; terreau, terrasse, terroir.
porter : emporter ; déporter ; exporter ; importer ; transporter.
sec : sécheresse ; assécher ; dessécher ; sèchement.
tourner : détourner ; retourner ; tourneur ; tournant ; tournée ; tournis.

EST **10.** Le jardinier repique les ... profondément en ...
Les fuchsias sont ... à clochettes retombantes.
Une façade de la bâtisse apparaissait sous ...
Un désherbage paraît indispensable pour ...
Un horticulteur est un spécialiste de la ...
Faire une bouture est une technique pour replanter ...
Le chèvrefeuille dégage un parfum qui repousse les...
Ici, on prévoit l'aménagement d'un jardin botanique.
Il recouvre de terreau les graines fraîchement semées.
Le thym est une plante aromatique.

10 LES REGISTRES DE LANGAGE (pp 22-23)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Vrai - d) Vrai - e) Faux

1.

Il est las.	Il a peur.	Il est crevé.
Il a dépassé...	Il se trompe.	Il a la trouille.
Il est effrayé.	Il s'évanouit.	Il tourne de...
Il se pâme.	Il est fatigué.	Il se goure.
Il fait une...	Il est en retard.	Il est à la...

2. et **3.** **Phrases barrées :** Si tu ne brosses pas tes dents chaque jour, tu risques d'avoir des caries.
J'ai été à l'hôpital pour rendre visite à mon oncle qui est malade.

4. Je n'aime pas les piqûres. ; Je dois rester dans mon lit.
Il nous ennuie. ; Tu perds la tête. ; Il est imprudent.

5. **Langage familier :** Tu es patraque ; Il a chopé la crève ; J'ai la pêche ; Faites gaffe ; .

Langage courant : Tu es faible ; Je suis en forme ; Il a attrapé une grippe ; Faites attention.
Langage soutenu : Tu es souffreteux ; J'ai de l'énergie ; Il est dans un état grippal ; Méfiez-vous.

6. Mon petit frère s'est planqué ... → familier
Le pédiatre ausculte le nourrisson qui ... → soutenu
Tu dois prendre une ampoule de vitamines ... → courant
La patiente se plaint d'une douleur ... → soutenu.

7. le centre hospitalier : l'hôpital
Il est rétabli : Il est guéri.
des comprimés : des cachets
une intervention chirurgicale : une opération
un remède : un médicament
Elle est alitée : Elle est au lit.

8. Il a un goût délicieux ce sirop ! ; Tu t'es fracturé le tibia. J'ai perdu connaissance.

EST **9. Langage soutenu** : J'ai chuté ; Cela suffit ; Hâtons-nous ; Ne l'ennuyez plus.
Langage courant : Il a mal au ventre ; Assez !
Langage familier : Je me suis cassé la figure ; il a mal au bide ; grouillons-nous ; Fichez-lui la paix.

11 TEMPS COMPOSÉS ET CONCORDANCE DES TEMPS (pp 24-25)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Faux - c) Faux - d) Vrai - e) Vrai

1. En primaire, tu as utilisé un cahier de textes, ...
Quand tu auras eu ton emploi du temps, tu auras la bonne surprise de voir que parfois tu sortiras plus tôt ...
Tu as eu un maître principal en primaire, au collège tu auras au ...

2. il a pris, il avait pris, il aura pris ;
nous avons fait, nous avions fait, nous aurons fait ;
vous êtes venus, vous étiez venus, vous serez venus ;
elles ont nettoyé, elles avaient nettoyé, elles auront nettoyé ;
j'ai appuyé, j'avais appuyé, j'aurai appuyé ;
tu as commencé, tu avais commencé, tu auras commencé ;
elle a voulu, elle avait voulu, elle aura voulu ;
ils ont pu, ils avaient pu, ils auront pu.

3. Au collège, tu as lu le règlement intérieur. Tu l'as signé ainsi que tes parents. Le règlement intérieur t'a indiqué tes droits et tes devoirs. Les élèves ont collé le règlement intérieur dans leur carnet de liaison. Ce carnet de liaison leur a servi à assurer le lien entre le collège et la maison.

4. **Barrer** : Nous avons gagné, nous aurions dit, il avait pris.

5.

j'ai vu	lire	nous avons vu	
ils ont mis	voir	j'avais lu	
vous avez écrit	mettre	vous avez écrit	
tu as pris	écrire	ils auront mis	
j'aurai lu	prendre	tu avais pris	

6. Le premier contact avec la cantine du collège n'a pas été (le passé composé) si terrible. D'accord, les petits pois étaient (imparfait) trop durs et ont vite servi (passé composé) de munitions dans les batailles entre les tables. J'imaginais (imparfait) déjà les futurs combats de petits suisses. Je plaisantais (imparfait), on ne gâche pas (présent vérité générale) la nourriture. Je n'ai pas toujours aimé (passé composé) ce qui était proposé (plus-que-parfait), mais manger avec les copains a été (passé composé) fort agréable.

EST **7.** Quand tu auras repéré ; tu étais entré ; les médecins ont calculé ; tu auras appris.

12 LE PASSÉ SIMPLE (pp 26-27)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Faux - c) Faux - d) Faux - e) Vrai

1. Nous partîmes le samedi matin de Paris, gare du Nord. Nous prîmes l'Eurostar et trois heures plus tard nous arrivâmes à la gare de Waterloo, en plein cœur de Londres. Il faisait très beau. Nous nous installâmes dans notre hôtel, situé prés de Victoria Station. Nous fîmes un premier tour de ville en autobus.

2. Nous vîmes ; notre guide organisa ; nos correspondants quittèrent ; ils prirent.

3.

Vous	dîtes	je	sautai
Tu	mit	ils	suivîmes
Il	comptas	nous	défirent

4. Vous arrivâtes à la tour de Londres. La Tour de Londres fut une forteresse, un palais et une prison. Nous vîmes le Tower Bridge qui enjambe la Tamise. Ils prirent un parapluie, car il pleut souvent à Londres.

5. Il sut tout de suite en arrivant qu'il adorerait Londres. Ils voulurent visiter le musée Madame Tussaud, célèbre musée de cire.
Elles vinrent avec nous regarder la relève de la garde au palais Buckingham, résidence londonienne de la reine.
Tu partis trop tôt pour visiter la cathédrale Saint Paul.

6. **passé composé** : a été ; a eu ; est allé ; a fini ; a fait ; a dit ; a pu ; a pris ; est venu
passé simple : fut ; eut ; alla ; finit ; fit ; dit ; put ; prit ; vint

7. Nous mîmes des chaussures roses pour aller à Trafalgar Square. Vous pûtes entendre sonner Big Ben. Nous prîmes le petit déjeuner dans un pub. Il fit un tour de Londres en calèche.

EST **8.** **En « i »** : prendre, dire, voir, faire.
En « u» : vouloir, savoir, pouvoir, courir.
En « in » : revenir, détenir.

13 L'EMPLOI DES TEMPS DANS LE RÉCIT (pp 28-29)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Vrai - c) Vrai - d) Faux - e) Vrai

1. Maman était bibliothécaire. Elle adorait les livres et les dévorait (imparfait) comme une ogresse. Elle en mettait partout dans la maison. Moi, je les détestais (imparfait). Un jour, alors que maman était sortie, je décidai (passé simple) de faire une grosse bêtise. J'eus (passé simple) l'envie irrésistible d'aller vendre quelques livres.

2. un loup qui voulait... ; Ce loup était... ; il se nourrissait ; il lui en fallait... ; Il s'ennuyait ; il ne chassait pas ; il décida...

3. C'est l'histoire d'une fille qui avait des mains d'or. Lorsqu'elle vint au monde, les médecins dirent qu'elle était anormale, car elle avait des mains très très grandes et dorées. Elle grandit normalement ; seulement elle ne pouvait pas tout attraper avec ses mains en or. Elle était très maladroite. Un jour, elle laissa échapper un vase précieux...

4. C'est un dialogue. ; C'est une vérité. ;
C'est une action intense.

5. l'imparfait ; au passé simple ou à l'imparfait ; au passé simple ; au présent ou au passé composé.

6. [Il était une fois une princesse qui n'aimait pas les épinards. Or, dans son pays, on ne mangeait que des épinards.] Un jour, elle décida qu'elle en avait assez. Elle se déguisa en valet et se dirigea vers la porte du château.

La situation initiale qui présente le personnage est à l'imparfait. Puis on passe au passé simple, quand le personnage prend une décision.

EST 7. Il commençait ; il eut ; il bloqua ; les enfants lui crièrent ; il y eut ; un lion bondit ; tu trouves ; je te croque ; le pauvre conteur bredouilla ; le trou de mémoire persista.

14 LE SUBJONCTIF PRÉSENT (pp 30-31)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Vrai - c) Vrai - d) Vrai - e) Vrai

1. Pour que tes parents acceptent que tu aies un chien chez toi, il faut que tu saches t'en occuper tout seul.
Il faut que tu promènes ton chien trois fois par jour, chaque jour. Il faut que tu le nourrisses toujours à la même heure et qu'il ait la ration de vitamines qui lui convient. Pour qu'il soit heureux, il faut que tu joues souvent avec lui.

2.

nous	ait	je	verrions
tu	allions	nous	sorte
il	chantes	tu	partiez
vous	finissent	vous	aies
ils	soyez	nous	lisions

3. que nous marchions ; qu'elle finisse ; qu'ils racontent ; que vous soyez ; qu'ils aillent ; que tu aies ; que je sois ; que vous aimiez.

4. aies ; prépare ; aient ; soit.

5. qui aime ... : sentiment.
Il faut que ... : obligation.
J'ai peur que ... : crainte.
Je souhaite que ... : souhait.

6. aime ; aies ; habitions ; cassiez.

7. Il faut que vous donniez ; il apprenne ; vous le laissiez jouer ; il fasse ; il soit.

EST 8. À titre d'exemple :
Je souhaite que tu reçoives un perroquet.
Je voudrais que tous les animaux soient en liberté.
Je regrette que tu n'aies pas de chat chez toi.
Il faut que les chiens soient tenus en laisse dans la rue.

15 LE CONDITIONNEL (pp 32-33)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Vrai - d) Faux - e) Vrai

1. Si nous montions une pièce de théâtre, je jouerais un personnage comique.
Si nous écrivions une pièce de théâtre, nous devrions écrire des dialogues.
Si vous vouliez être prêts pour la fête de l'école, vous apprendriez mieux vos répliques.

2.

Je	auraient aimé
Nous	finiriez
Il	serais
Vous	aurions fini
Ils	réviserais
Tu	aurait
Elle	chanterait

3. tu faciliterais ; tu saurais ; nous nous moquerions.

4. **Futur** : nous jouerons, elles auront, tu finiras, il verra, nous dirons, elles épieront, ils sauront.
Conditionnel : vous joueriez, vous seriez, je nouerais, ils enverraient, je voudrais, il pourrait, il saurait.

5. Si nous jouions ..., nous dessinerions ...
Si vous mettiez en scène ..., vous la répéteriez ...
S'ils connaissaient ..., ils sauraient ...

6. Si tu étais très avare, tu t'appellerais Harpagon. Si vous étiez des amants ..., vous seriez Roméo... Si vous vous croyiez toujours ..., vous ressembleriez au Malade ...

EST 7. Vous arrangeriez ; Pourriez-vous ; Tu aimerais ; Ils assisteraient.
Politesse : Pourriez-vous s'il vous plaît (...) ce soir ?

Corrigés Mathématiques

1 LES GRANDS NOMBRES (pp 34-35)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Faux - d) Vrai - e) Faux

1. 2 315 000 000 ; 26 108 200 ; 75 000 200 000

2. quatre millions cinq cent quatre-vingt-neuf mille
quinze milliards trois cent millions
cinquante-huit millions cent vingt mille

3. Le chiffre des millions est : 9
Le chiffre des dizaines de mille est : 7
Le chiffre des centaines de mille est : 9

4. $4\,560\,000 = (4 \times 10^6) + (5 \times 10^5) + (6 \times 10^4)$
$305\,406 = (3 \times 10^5) + (5 \times 10^3) + (4 \times 10^2) + 6$
$45\,860\,000\,000 = (4 \times 10^{10}) + (5 \times 10^9) + (8 \times 10^8) + (6 \times 10^7)$

5. 709 400 ; 34 200 000 ; 2 921 700.

6. 4 562 369 < 45 623 690 ; 4 562 000 > 4 326 000
12 365 000 > 1 236 500 ; 7 580 300 > 7 580 199
562 324 > 560 987

7. 4 850 000 < 4 920 000 ; 958 000 < 959 500
623 152 > 623 098 ; 4 590 000 000 < 4 594 000 000
71 546 000 > 70 980 000

8. Arabie saoudite – Argentine – Inde – Brésil – Chine

9. Indonésie – Japon – Bangladesh – Nigeria – Mexique

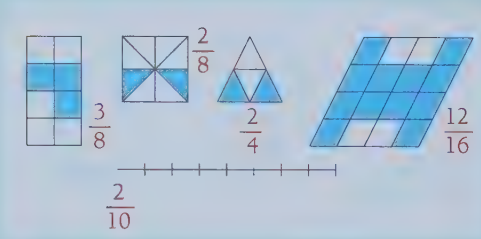
TEST 10.

Je suis le plus grand des 5 nombres : 4 604 560 000
Quatre millions vingt-cinq mille dix-huit : 4 025 018
$(4 \times 10^7) + (2 \times 10^6) + (5 \times 10^5) + (8 \times 10^4)$: 42 580 000
Je suis le plus petit des 5 nombres : 2 980 000
Soixante-douze millions cinq cent quatre-vingt mille : 72 580 000

2 LES FRACTIONS (pp 36-37)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Faux - d) Vrai - e) Vrai

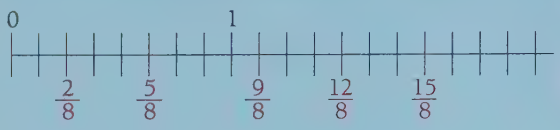
1.



2.



3.



4. $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$; $\frac{2}{7} = \frac{6}{21}$; $\frac{5}{18} = \frac{25}{90}$; $\frac{8}{7} = \frac{88}{77}$

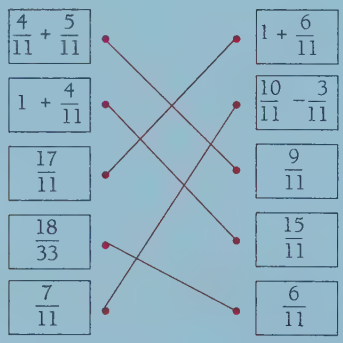
5. $\frac{11}{7} = 1 + \frac{4}{7}$; $\frac{18}{5} = 3 + \frac{3}{5}$; $\frac{14}{6} = 2 + \frac{2}{6}$; $\frac{15}{9} = 1 + \frac{6}{9}$

6. $1 + \frac{3}{4} = \frac{7}{4}$; $2 + \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$; $3 + \frac{2}{5} = \frac{17}{5}$; $4 + \frac{1}{2} = \frac{9}{2}$

7. $\frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9}$ $\quad \frac{5}{11} + \frac{3}{11} = \frac{8}{11}$ $\quad \frac{5}{7} + \frac{3}{7} = \frac{8}{7}$

8. $\frac{11}{3} - \frac{5}{3} = \frac{6}{3}$ $\quad \frac{14}{5} - \frac{6}{5} = \frac{8}{5}$ $\quad \frac{7}{9} - \frac{5}{9} = \frac{2}{9}$

TEST 9.



3 LES DÉCIMAUX (pp 38-39)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Vrai - d) Faux - e) Faux

1. Le chiffre des dixièmes est : 0
Le chiffre des dizaines est : 5
Le chiffre des centièmes est : 3
La partie entière est : 458

2. Le chiffre des dixièmes est : 5
Le chiffre des unités est : 2
Le chiffre des centièmes est : 8
la partie décimale est : $\frac{587}{1\,000}$

3. 90,256 ; 3,706 ; 589,207.

4. $4{,}784 = 4 + (7 \times \frac{1}{10}) + (8 \times \frac{1}{100}) + (4 \times \frac{1}{1\,000})$

$0{,}201 = (2 \times \frac{1}{10}) + \frac{1}{1\,000}$

$10{,}025 = (1 \times 10) + (2 \times \frac{1}{100}) + (5 \times \frac{1}{1\,000})$

5. $\frac{45}{100} = 0{,}45$

$\frac{6\,987}{1\,000} = 6{,}987$

6. $4{,}5 = \frac{45}{10}$

$0{,}789 = \frac{789}{1\,000}$

$1{,}023 = \frac{1\,023}{1\,000}$

$4\,567{,}25 = \frac{456\,725}{100}$

7. 45,782 < 65,2 ; 7,012 < 7,12
23,4 > 23,123 ; 18,874 < 18,876
458,74 > 458,541

8. Arabie saoudite – Zaïre – Algérie – Argentine – Inde

9. 48,2 < 49,184 ; 63,451 > 63,450
50,02 > 50,018 ; 14,18 < 14,19

10. À titre d'exemple :
24,6 est compris entre 24,5 et 24,7.
32,35 est compris entre 32,3 et 32,4.
45,05 est compris entre 45 et 45,1.

TEST 11.
Je suis le plus grand de tous : 452,9.
Ma partie entière est 452 : $\frac{45\,286}{100}$.
Mon chiffre des centièmes est 8 : 42,789.
Ma partie décimale est $\frac{78}{100}$: 325,78.
Je suis égal à $\frac{42\,789}{100}$: 427,89.

OPÉRATIONS AVEC LES ENTIERS (pp 40-41)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Faux - c) Faux - d) Faux - e) Faux

1.

2849 + 7387 = 10236	5692 + 2897 + 5923 = 14512	4760 + 3205 + 2897 = 10862

2.

6582 + 4297 + 1575 = 12454	3085 + 394 + 2545 = 6024	688 + 485 = 1173

3.

9052 − 6874 = 2178	8361 − 4587 = 3774	6043 − 2597 = 3446

4.

5703 − 3686 = 2017	8271 − 4532 = 3739	8782 − 5676 = 3106

5.

728 × 59 = 42952	576 × 498 = 286848	307 × 507 = 155649

865 × 709 = 613285

6.

654 × 37 = 24198	87 × 59 = 5133	462 × 503 = 232386

7.

458 × 27 = 12366	732 × 45 = 32940	428 × 306 = 130968

TEST 8.
Prix total en euros :
125 × 58 = 7 250 survêtements ;
106 × 39 = 4 134 chaussures ;
78 × 69 = 5 382 cirés ;
Prix total en euros = 16 766.
Net à payer = 16 311.

5 OPÉRATIONS AVEC LES DÉCIMAUX (pp 42-43)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Faux - c) Vrai - d) Faux - e) Faux

1.

$$\begin{array}{r} 78,59 \\ +\ 56,54 \\ +\ 70,8 \\ +\ 85,05 \\ \hline 290,98 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 457,745 \\ +\ 25,507 \\ +\ 904,204 \\ +\ 87,009 \\ \hline 1474,465 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7,408 \\ +\ 0,483 \\ +\ 9,45 \\ \hline 17,341 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 87,53 \\ -\ 48,75 \\ \hline 38,78 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 90,12 \\ -\ 17,48 \\ \hline 72,64 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 53,420 \\ -\ 37,976 \\ \hline 15,444 \end{array}$$

2. Glace : 4,87
Rendu : 17,36

3. 9,7 cm + 17,2 cm + 19,6 cm + 25,4 cm = 71,9 cm.
Le périmètre de ce trapèze est de 71,9 cm.

4. 45,784 × 1 000 = 45 784 ; 45,7 × 100 = 4 570
0,45 × 10 = 4,5 ; 789,632 × 1 000 = 789 632
78,023 × 100 = 7 802,3

5.

$$\begin{array}{r} {}^{7}{}^{6}\ {}^{6}{}^{5}\ {}^{4}{}^{3} \\ 98,75 \\ \times\quad 87 \\ \hline 69125 \\ {}^{1}79000 \\ \hline 8591,25 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {}^{3}{}^{4}\ {}^{5}{}^{1}\ {}^{2}{}^{2}\ {}^{1}{}^{1} \\ 2,943 \\ \times\quad 456 \\ \hline {}^{2}{}^{1}{}^{1}7\ {}^{1}658 \\ 14715 \\ 11772 \\ \hline 1342,008 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {}^{3}{}^{4}{}^{3}{}^{4}\ {}^{5}{}^{7}\ {}^{2}{}^{2} \\ 45,483 \\ \times\quad 709 \\ \hline 4{}^{1}09347 \\ 3{}^{1}18381 \\ \hline 32247,447 \end{array}$$

6. Prix en francs : 2 361,6 ; 2 683,04 ; 6 612,48

TEST **7.** Au parking de la Mairie : 9,45.
(1,85 × 2) + (1,35 × 3) + (0,85 × 2) = 9,45
Au parking de la Préfecture : 9,3.
(2,1 × 2) + (1,5 × 2) + (0,7 × 3) = 9,3
Le parking le moins cher est : Préfecture.

6 DIVISION AVEC LES ENTIERS (pp 44-45)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Faux - c) Faux - d) Vrai - e) Vrai

1. Il peut remplir 27 étagères.

2. Il ont fait 99 tours.

3. Car 147 (reste) > 63 (diviseur) est impossible.

4. Le diviseur est : 56.
Le quotient est : 42.

5. • Périmètre de la pièce :
(425 – 150) + (425 – 80) + 340 × 2 = 1 300 cm.
• nombre de bandes nécessaires :
1 300 : 50 = 26 bandes. Il faut 26 bandes.
• nombre de rouleaux nécessaires :
26 : 4 = 6,5. Il faut donc acheter 7 rouleaux et il restera un peu de tapisserie.

6.

$$\begin{array}{r|l} 2374 & 34 \\ -\ 204 & \\ \hline 334 & 69 \\ -\ 306 & \\ \hline 28 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 7582 & 52 \\ -\ 52 & \\ \hline 238 & 145 \\ -\ 208 & \\ \hline 302 & \\ -\ 260 & \\ \hline 42 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 4780 & 23 \\ -\ 46 & \\ \hline 18 & 207 \\ -\ 0 & \\ \hline 180 & \\ -\ 161 & \\ \hline 19 & \end{array}$$

7.

$$\begin{array}{r|l} 7458 & 47 \\ -47 & \\ \hline 275 & 158 \\ -235 & \\ \hline 408 & \\ -376 & \\ \hline 32 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 3905 & 37 \\ -37 & \\ \hline 20 & 105 \\ -\ 0 & \\ \hline 205 & \\ -185 & \\ \hline 20 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 5421 & 9 \\ -54 & \\ \hline 02 & 602 \\ -\ 0 & \\ \hline 21 & \\ -\ 18 & \\ \hline 3 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 5776 & 94 \\ -564 & \\ \hline 136 & 61 \\ -\ 94 & \\ \hline 42 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 958 & 34 \\ -\ 68 & \\ \hline 278 & 28 \\ -272 & \\ \hline 6 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 4358 & 25 \\ -25 & \\ \hline 185 & 174 \\ -175 & \\ \hline 108 & \\ -\ 100 & \\ \hline 8 & \end{array}$$

TEST **8.** Dividende : 33 514
Diviseur : 34
Quotient : 19
Reste : 50

7 DIVISION AVEC LES DÉCIMAUX (pp 46-47)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Faux - d) Vrai - e) Faux

1.

31,68	9
46	3,5
1	

400,61	17
60	23,5
96	
11	

660,16	32
201	20,6
9	

2. Prix au kg : 7,55 F
Prix au kg : 9,30 F
Prix au kg : 8,95 F

3. 20,52 : 6 = 3,42
205,6 : 6 = 34,2

4.

789	24
−72	32,87
69	
−48	
210	
−192	
180	
−168	
12	

4325	29
−29	149,13
142	
−116	
265	
−261	
40	
−29	
110	
−87	
23	

5.

456	9
060	50,66
60	
6	

635	8
75	79,37
30	
60	
4	

55	27
100	2,03
19	

6. Dividende : 113,3 kg
Diviseur : 7
Quotient : 50,2
Reste : 0,2

TEST 7. Quantité : 1,85 kg de pot-au-feu ; 2,25 kg de côtelettes.
Prix au kg du gigot : 12,45 euros ; prix au kg du rôti : 11,75 euros.
Total à payer : 116,5 euros.

8 SITUATIONS DE PROPORTIONNALITÉ (pp 48-49)

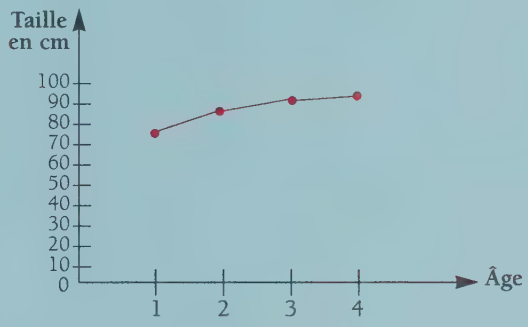
Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Vrai - d) Vrai - e) Vrai

1.

40	75	100	175	1 000	1 100
259,2	486	648	1 134	6 480	7 128

× 6,48

2.



Non, la taille n'est pas proportionnelle à l'âge.

3. Non, on ne peut pas dire que le prix du timbre soit proportionnel au poids d'une lettre.

4.

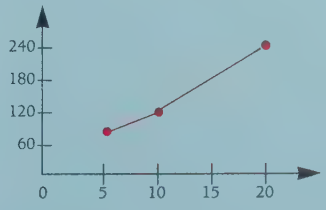
Nombre de boîtes	3	12	15	30	27	33
Prix à payer en francs	7	28	35	70	63	77

5.

Poids des lettres en g	10	40	80	800	120	100	220	500	1 000
Prix à payer en francs	3,00	4,50	6,70	16,00	11,50	6,70	11,50	11,50	16,00

Non, le prix à payer n'est pas proportionnel au poids.

TEST 6.
Si je commande 10 CD, je dois payer 124,50 euros.
Si je commande 20 CD, je dois payer 239 euros.
Si j'ai payé 64,75 euros, j'ai commandé 5 CD.
car (64,75 – 5) : 11,95 = 5



Non, cela n'est pas une situation de proportionnalité.

9 POURCENTAGES ET ÉCHELLES (pp 50-51)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Vrai - b) Faux - c) Faux - d) Vrai - e) Vrai

1. Nouveaux prix soldés : 21€

60 €

15,30 €

2. Il y a 310 g de blé complet et 135 g de fruits secs

	Masse en grammes	Pourcentage
Protéines	40	8 %
Glucides	325	65 %
Lipides	40	8 %
Fibres alimentaires	50	10 %

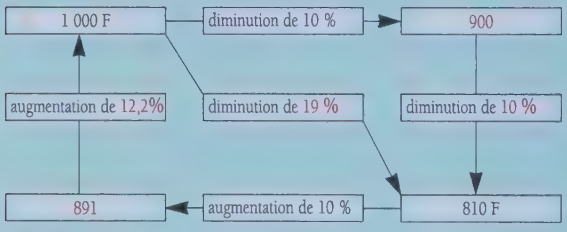
3. S'il mesure 180 cm, sa taille au bout d'un an sera 198 cm. Sa taille au bout de 2 ans sera 217,8 cm.

4. Distance : 9 cm car 18 km = 1 800 000 cm
1 800 000 cm : 200 000 = 9.

5. La distance entre Candé et Le Louroux est de 6 cm. En réalité, la distance entre ces deux lieux est de 12 km.

6. On pourra au maximum agrandir le timbre : 6 fois.

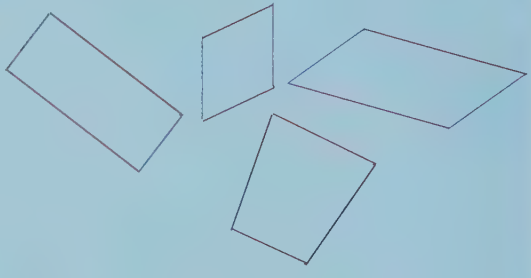
TEST 7.



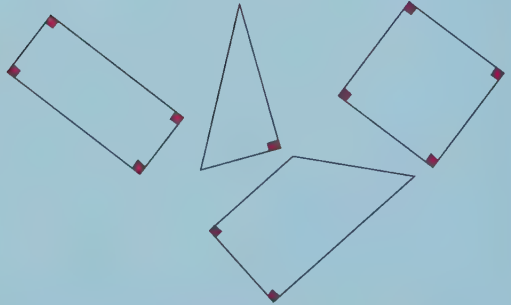
10 DROITES ET SYMÉTRIES (pp 52-53)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Faux - d) Vrai - e) Faux

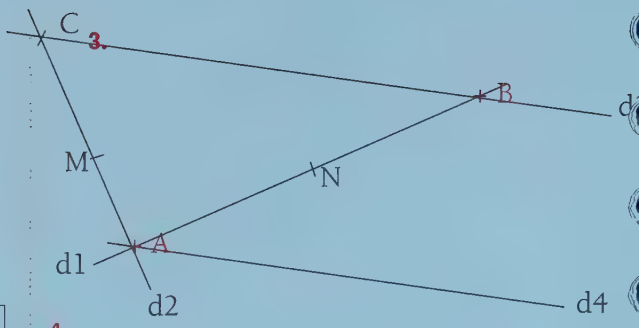
1.



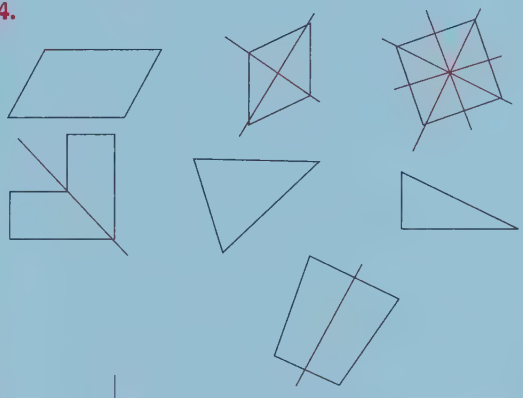
2.



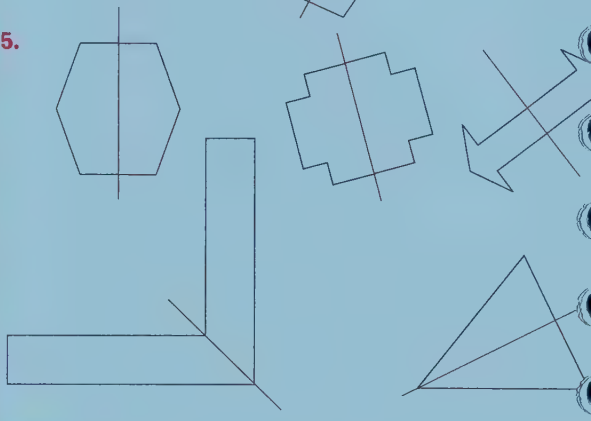
3.



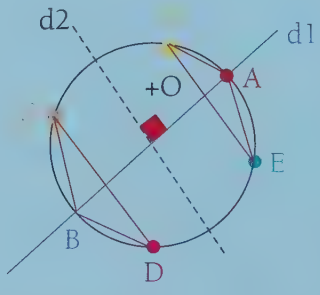
4.



5.



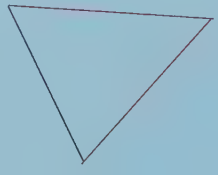
TEST 6.



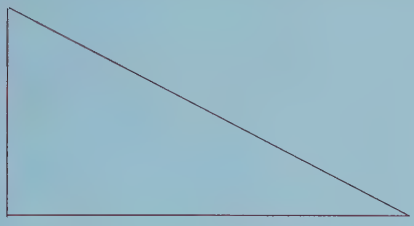
11 FIGURES PLANES (pp 54-55)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Faux - d) Vrai - e) Faux

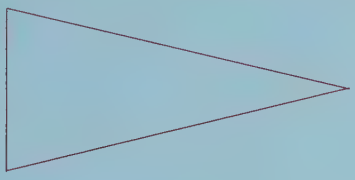
1.



2.

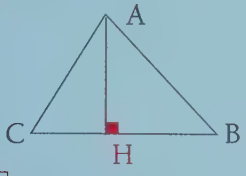


3.

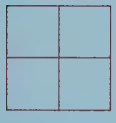


4. On compte 8 triangles.

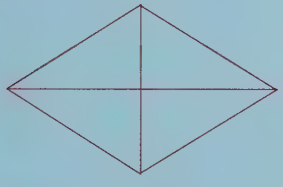
5.



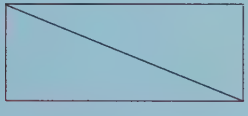
6.



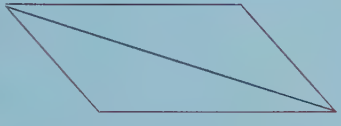
7.



8.



9.



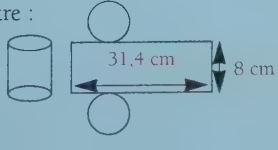
EST 10. Il y a plusieurs solutions.
À titre d'exemple : a) ABH, DLG, CJB
b) AEJI, GLKC, BFKJ
c) HBFD, AECG
d) ABCD, IJKL

12 LES SOLIDES (pp 56-57)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Vrai - d) Faux - e) Faux

1. Le patron du cube est A.

2. C'est un calcul de périmètre :
2 × r (5) × 3,14 = 31,4



3. Ce solide a 6 faces ; 12 arêtes et 8 sommets.

4. Le patron du cône est A.

5. Les patrons du tétraèdre sont A et C.

6. Ce solide a 8 faces, 6 sommets et 12 arêtes.

EST 7. Ce coin est en forme de : Tétraèdre.
Ce morceau est en forme de : Prisme.
Ce solide a 8 faces ; 11 sommets et 17 arêtes.

13 LONGUEURS ET MASSES (pp 58-59)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Faux - d) Vrai - e) Vrai

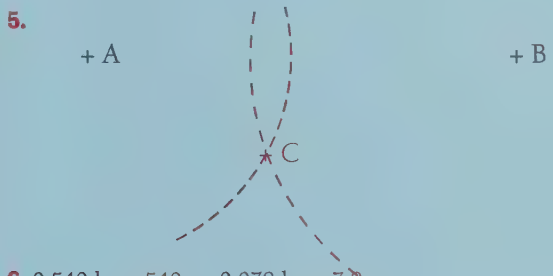
1. La largeur d'un cahier s'exprime en cm.
La hauteur d'un monument s'exprime en m.
L'épaisseur d'une carte téléphonique s'exprime en mm.
La distance entre deux villes s'exprime en km.

2. 0,487 m = 487 mm ; 4,79 km = 4 790 m
8,75 hm = 875 m ; 0,0054 hm = 54 cm
25,78 dam = 25 780 cm

3. 84 000 cm = 84 dam ; 47 000 m = 47 km
12 000 mm = 120 dm ; 1200 dm = 12dam
3200 m = 32 hm

4. 758 m = 7,58 hm ; 4,57 hm = 457 m
45,21 m = 45 210 mm ; 22 000 mm = 0,22 hm
0,358 km = 358 m

5.



6. 0,540 kg = 540 g ; 0,078 hg = 7,8 g
45,7 dag = 457 g ; 0,789 kg = 7,89 hg
10 250 g = 102,50 hg

7. 4,58 hg = 458 g ; 3500 g = 350 dag
7 kg = 700 dag ; 4500 dag = 45 kg
12 500 g = 125 hg

8. 0,45 hl = 45 l ; 4,3 hl = 430 l
3,6 l = 360 cl 0,7 l = 70 cl
1,2 dal = 120 dl

9. 0,78 hl = 78 l ; 12,50 l = 1250 cl
0,43 l = 43 cl 9,45 dal = 945 dl
5,4 hl = 54 dal

EST 10. – Il faut 1 350 cl d'orangeade. (3 × 25 × 18)
– Il faut 9 bouteilles d'orangeade de 1,5 l.
(1 350 cl = 13,5 cl) ; 13,5 : 1,5 = 9 bouteilles.
– Il faut 1 350 g de pop-corn. (175 × 18)
– Il faut 4 paquets de 400 g de pop-corn.
– Il faut 3 cakes de 500 g. 2 × 40 = 80 g/enfant ;
80 × 18 = 1 440/enfant ; 1 440 : 500 = 2,88.

14 LES DURÉES ET LES VITESSES (pp 60-61)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Faux - c) Faux - d) Faux - e) Vrai

1. 19 h 37 min 49 s ; 17 h 8 min 21s

2. 7 h 54 min ; 3 h 41 min ; 4 h 42 min 18 s

3.

1 7 h 2 3 min	8 h 5 6 min	7 h 2 9 min
+ 4 h 2 4 min	− 6 h 4 2 min	− 4 h 4 7 min
2 1 h 4 7 min	2 h 1 4 min	2 h 4 2 min

4. Chaque jour, je consacre 8 minutes au brossage de mes dents. Chaque année, je consacre 48 heures 40 minutes au brossage de mes dents.

5.

Temps de parcours	1 h	30 min	15 min	3 h	3 h 45 min
Distance parcourue	64	32	16	192	240

6. Sa vitesse moyenne à l'aller est : 5,25 km / h
Sa vitesse moyenne au retour est : 7 km / h
Sa vitesse moyenne sur la totalité du trajet est : 6 km / h

7.

Distance parcourue	84 km	42 km	21 km	63 km	420 km
Temps de parcours	1 h	30 min	15 min	45 min	5 h

8. Sa vitesse est 36 km/h.

TEST **9.** Kangourou : 48 km / h ; Zèbre : 16 km ; Cerf : 6,5 km ; Lièvre : 42 km / h
L'animal le plus rapide est donc : le cerf.
L'animal le plus lent est donc : le lièvre.

15 AIRES ET PÉRIMÈTRES (pp 62-63)

Vérifie ce que tu sais déjà :
a) Faux - b) Vrai - c) Faux - d) Faux - e) Faux

1. 4,25 km² = 4 250 000 m² ; 148 m² = 0,0148 hm²
25,4 dam² = 2 540 m² ; 250 mm² = 2,5 cm²
0,02 hm² = 200 m²

2. 12 000 cm² = 1,2 m² ; 458,74 dm² = 4,5874 m²
32 000 mm² = 0,032 m² ; 5,4835 hm² = 548,35 dam²
1 250 dm² = 12,50 m²

3. 4,78 m² = 4 780 000 mm² ; 456,123 hm² = 45 612,3 dam²
475,32 cm² = 4,7532 dm² ; 1,34 hm² = 0,0134 km²
69,78 m² = 697 800 cm²

4. B ; D ; C ; A

5. D ; A ; B ; C

6. L'aire du triangle est : 36,55 cm².

7. L'aire du rectangle est : 50 cm².

8. L'aire du parallélogramme est : 234 cm².

9. L'aire du carré est : 1 849 cm².

TEST **10.** L'aire du grand rectangle est 1 512 cm².
L'aire du triangle est 72 cm².
L'aire du carré est 144 cm².
L'aire du parallélogramme est 345 cm².
L'aire de la figure bleue est 951 cm².

« Votre avis sur Maxi-Chouette nous intéresse. »

Si vous êtes parmi les 200 premiers à nous retourner ce questionnaire avant le 31 août 2000, vous recevrez en cadeau un exemplaire de notre nouvelle collection ***Dis-moi*** *qui permettra à votre enfant d'apprendre en s'amusant l'histoire ou les sciences. Hatier, Maxi-Chouette, 8 rue d'Assas, 75278 Paris Cedex 06.*

Q1. Cet ouvrage est utilisé par un enfant de quelle classe ?

☐ CP ☐ CE1 ☐ CE2 ☐ CM1 ☐ CM2

Q2. Où l'avez-vous acheté ?

☐ Librairie ☐ Hypermarché ☐ Autres grandes surfaces (FNAC, Virgin, Extrapole)

Q3. Comment l'avez-vous choisi ?

(Cochez les cases correspondant à vos réponses.)	Oui	Non
1. L'enseignant de votre enfant le lui a prescrit.	☐	☐
2. L'enseignant de votre enfant vous l'a conseillé.	☐	☐
3. Un ami vous l'a conseillé.	☐	☐
4. Un libraire ou un chef de rayon vous l'a conseillé.	☐	☐
5. Vous l'avez choisi vous même dans le rayon.	☐	☐

Q4. Pourquoi avez-vous choisi cet ouvrage ?

(Cochez les cases correspondant à vos réponses.)	Tout à fait	Assez	Peu	Pas du tout
1. L'ouvrage permet à votre enfant de remédier à ses lacunes.	☐	☐	☐	☐
2. La présentation générale de l'ouvrage vous a paru attrayante.	☐	☐	☐	☐
3. L'ouvrage suit bien le programme scolaire de votre enfant.	☐	☐	☐	☐
4. Votre enfant peut utiliser l'ouvrage seul et s'auto-corriger.	☐	☐	☐	☐
5. L'ouvrage vous permet d'aider votre enfant dans son apprentissage.	☐	☐	☐	☐

6. Autre : .....

Q5. Quand et comment l'utilisez-vous ?

1. Pendant les grandes vacances comme outil de révision. ☐
2. Pendant les petites vacances (Noël, Février, Pâques) comme outil de révision. ☐
3. De façon ponctuelle pour pallier une lacune. ☐
4. Tout au long de l'année comme cahier d'entraînement ☐
5. Autre : .....

Q6. A l'usage, quels sont les points de cet ouvrage qui vous donnent satisfaction et ceux qui restent à améliorer ?

Points qui vous donnent satisfaction — Points qui restent à améliorer

Q7. Connaissiez-vous auparavant la collection « Chouette »? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, quel ouvrage avez-vous déjà utilisé?

- Chouette entraînement ☐ Titre ..... Niveau .....
- Mini Chouette ☐ Titre ..... Niveau .....

Indiquez ci-après la matière choisie pour recevoir un exemplaire de la collection ***Dis-moi*** *:*

☐ Histoire ☐ Sciences

Nom :

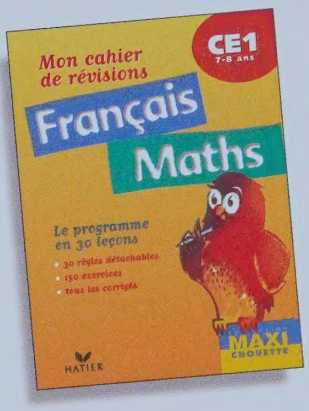
Adresse :

Ville :

Conformément à la loi « Informatique et liberté » du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant. Tout client peut, sur simple demande, s'opposer à ce que Hatier mette à la disposition de sociétés extérieures ses nom et adresse. Le questionnaire a un caractère facultatif.

Chouette

La collection indispensable pour travailler à la maison



COLLECTION MAXI CHOUETTE

Pour réviser l'essentiel du programme de l'année en Maths et en Français

1 Cahier = 1 Niveau

CINQ CAHIERS
CP - CE1 - CE2 - CM1 - CM2

COLLECTION mini CHOUETTE

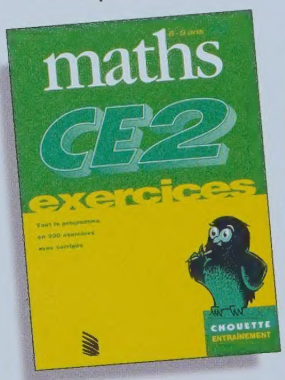
Pour venir à bout d'une difficulté

1 Cahier = 1 Notion fondamentale

FRANÇAIS (8 - 10 ANS)
6 CAHIERS
- A/à, et/est, on/ont, sont/son...
- Le nom, le pronom, l'adjectif, le verbe...
- Les accords
- La rédaction
- Les phrases négatives, interrogatives, exclamatives...
- Le sujet, le verbe, le complément...

MATHS (8 - 10 ANS)
6 CAHIERS
- L'addition, la soustraction (7-9 ans)
- La multiplication
- La division
- Les problèmes de maths
- Les fractions et les nombres décimaux
- Les unités de mesure





COLLECTION CHOUETTE ENTRAÎNEMENT

Pour s'entraîner régulièrement sur tout le programme

1 Cahier = 1 Matière

DICTÉES
(4 CAHIERS)
CE1 - CE2
CM1 - CM2

FRANÇAIS
(5 CAHIERS)
CP - CE1 - CE2
CM1 - CM2

MATHS
(5 CAHIERS)
CP - CE1 - CE2
CM1 - CM2

Achevé d'imprimer sur les presses de MAME Imprimeurs à Tours (n° 00062053)
Flashage numérique CTP
Dépôt légal n° 18265 - Juillet 2000

COLLECTION

MAXI CHOUETTE

Pour réviser tout au long de l'année ou pendant les vacances, MAXI-CHOUETTE CM2 propose le programme de Français en 15 leçons et de Mathématiques en 15 leçons.



Fiches-règles Français — Fiches-règles Maths

Dans chaque leçon :

- des exercices progressifs et variés ;
- une *fiche-règle* contenant les notions à retenir (à détacher et à conserver).

Gardez précieusement toutes les fiches jusqu'à la fin de l'année, elles pourront encore vous aider en début de 6e.

Tous les corrigés en fin de cahier.

48 7223 0
9 782218 732508

Couverture : Massimo Miola - Chouette : Bruno Consuart

W8-AMJ-452