

# Grammaire : les fonctions dans la phrase



## ➔ Gros plan sur...

Voici des phrases tirées du texte. **Surligne** le verbe. **Observe** les mots (ou groupes de mots) qui sont encadrés et **indique** leur fonction.

Cette nuit-là, <u>une paysanne</u> vint frapper à la porte.	
Ma petite-fille souffre <u>d'une éruption de verrues</u> , lui dit-elle.	
Votre père préparait <u>un cataplasme spécial</u> dans cette vieille marmite...	
Allez-vous-en ! s'écria <u>le fils</u> .	
Le sorcier était <u>ravi d'y porter remède</u> en remuant quelque chose dans sa marmite.	
Et il claqua <u>la porte</u> au nez de la vieille femme.	
Aussitôt, <u>des cliquètements et des martèlements sonores</u> retentirent dans la cuisine.	
Là, à son grand étonnement, il vit <u>la vieille marmite de son père</u> : un pied de cuivre unique <u>lui</u> avait poussé.	
Silence ! hurla <u>le sorcier</u> d'une voix aiguë.	
Ceux qui ne pouvaient pratiquer la magie étaient à ses yeux <u>des bons à rien</u> .	

**Observe** les phrases suivantes, **souligne** les verbes conjugués.

- Il faut du pain.
- Il s'agit de son travail.
- Est-il l'heure de rentrer à la maison ?
- Il arriva un évènement étrange.
- Il serait utile de me donner ton numéro de téléphone.
- Il tomba une pluie d'étoiles lors de l'apparition du chanteur.



- Quel est le point commun entre toutes ces phrases ?

---

- **Effectue** une variation, que constates-tu ?

---

- **Remplace** le sujet par un nom propre, que remarques-tu ?

---

---

- Que peux-tu dire du complément qui accompagne le verbe ?

---

---

**Observe** les phrases suivantes.

Distingue le groupe sujet du groupe verbal en plaçant un trait vertical.	Décompose le groupe verbal.
Jules dévore sa pomme.	GV → V + CD
Roméo doute de sa réussite.	_____
Les portes claquent.	_____
Elle offre un bouquet à sa maman.	_____
Cet homme est un ingénieur renommé.	_____
Il faut des haricots.	_____

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

## Le complément direct du verbe

GA.

### A) Le CD (CDV)

#### > Observons- réfléchissons

- . Boire de l'eau ne fait pas maigrir.
- . L'eau a un effet coupe faim.
- . La couleur de la cape ? Le taureau ne la voit pas !
- . Je voudrais qu'elle prépare de la crème de coco .



• Dans les phrases précédentes, souligne le GS en bleu, la base en rouge et le CDV en vert.

a) De quel type de verbe s'agit-il? Verbe d'action ou verbe d'état ? \_\_\_\_\_

b) Peux-tu supprimer ou déplacer le CDV ? \_\_\_\_\_

c) Quelle question as-tu posée pour trouver le CDV ? \_\_\_\_\_

d) Pour chacune des phrases, indique la nature du CDV.  
\_\_\_\_\_

e) Compare maintenant ces deux phrases.

- . Le mouvement de la cape du torero attire le taureau.
- . Le taureau est attiré par le mouvement de la cape du torero.

*Dans la 1<sup>re</sup> phrase, souligne le sujet en bleu, la base en rouge et le CDV en vert.*

*S'agit-il d'une phrase active ou passive ? \_\_\_\_\_*

*Observe à présent la 2<sup>e</sup> phrase. S'agit-il d'une phrase active ou passive ? \_\_\_\_\_*

- . Dès lors peut-il y avoir un CDV ? \_\_\_\_ car \_\_\_\_\_
- . Le CDV de la 1<sup>re</sup> phrase est devenu \_\_\_\_\_ de la 2<sup>e</sup> phrase.
- . Le sujet de la 1<sup>re</sup> phrase est devenu complément dans la 2<sup>e</sup> phrase (→ \_\_\_\_\_)

#### > Formulons nos découvertes

a) Le CDV fait partie d'un GV contenant un verbe \_\_\_\_\_

b) On ne peut ni \_\_\_\_\_ ni \_\_\_\_\_ le CDV.

c) Le CDV répond à la question : \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_

d) Le CDV peut avoir 4 natures différentes :  
\_\_\_\_\_

e) Le CDV devient \_\_\_\_\_ dans une phrase passive.

## Exerçons-nous

- 1. Souligne le(s) CD du verbe Base et indique leur nature. Attention, certaines phrases peuvent ne pas contenir de CDV tandis que d'autres peuvent en contenir plusieurs.

Phrases à examiner	Nature du CDV
a) Une idée reçue a parfois un fond de vérité.	
b) Manger du chocolat n'est pas un remède contre la dépression.	
c) Manger de la soupe de légumes fait grandir.	
d) Si la soupe ne contient que des légumes, elle n'offre ni protéines ni calcium.	
e) En revanche, elle fait boire les personnes âgées.	
f) Mes parents ne veulent pas que je mange des chewing-gums.	
g) On ajoute aux légumes du fromage ou du lait.	
h) Mais, en dépit d'une vieille croyance, ces petites taches, souvent noires, n'ont aucun rapport avec l'âge de la meilleure amie des jardiniers.	
i) Je pense que tu ne devrais pas recongeler ce plat.	
j) Tout le monde a déjà vu, dans un livre illustré, un homme préhistorique allumant un feu en frottant deux silex.	

- 2. Complète les phrases suivantes par un CDV. Attention, les natures sont indiquées.

- a) Le plombier voudra \_\_\_\_\_ (infinitif).  
b) Le chasseur appelle \_\_\_\_\_ (GN), prend \_\_\_\_\_ (GN) et rentre chez lui.  
c) Nous espérons \_\_\_\_\_ (proposition).  
d) Tu espères \_\_\_\_\_ (proposition).

- 3. Dans l'extrait suivant, souligne une proposition CDV.

### *La fin des vacances*

En ces premiers jours de septembre, les plages sont presque désertes. De rares enfants pataugent encore dans l'eau. Les pêcheurs de crevettes ont disparu. Seules quelques planches à voile rappellent que c'est encore les vacances.

Mais déjà les jours sont plus courts et le soleil est moins chaud. Dans quelques jours, c'est la rentrée.

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

GA

## B) Pronominaliser un CDV

> Observons – réfléchissons

Les coccinelles ont <u>des points</u> sur leur carapace.	Les coccinelles <u>en</u> ont sur leur carapace.
J'ai calculé <u>l'âge « humain »</u> de mon chien.	Je <u>l'</u> ai calculé.
L'eau de coco fraîche contient <u>beaucoup de vitamines et de minéraux</u> .	L'eau de coco fraîche <u>en</u> contient beaucoup.
J'observe <u>les réactions de mon chat</u> .	Je <u>les</u> observe.
Où ranges-tu <u>ta coccinelle en peluche</u> ?	Où <u>la</u> ranges-tu ?
Mon frère lit <u>un livre</u> .	Mon frère <u>en</u> lit un.
Mon frère range <u>le livre</u> .	Mon frère <u>le</u> range.
Le facteur salue <u>ta sœur et toi</u> tous les jours.	Le facteur <u>vous</u> salue tous les jours.

Dans la 1ère colonne, les CDV sont des \_\_\_\_\_.

Dans la 2ème colonne, les CDV ont été remplacé par des \_\_\_\_\_. On dit qu'on les a \_\_\_\_\_

Le pronom s'accorde en \_\_\_\_\_ et en \_\_\_\_\_ avec \_\_\_\_\_ (son antécédent).

Quels sont les pronoms utilisés pour remplacer un CDV ? \_\_\_\_\_

Quand vais-je employer *en* ? \_\_\_\_\_

Quand vais-je employer *le, la, l' ou les...* ? \_\_\_\_\_

■ **Souligne les CDV puis remplace-les par un pronom. Récris la phrase.**

a) Le bateau fit traverser ma tante et moi en une heure.

→ \_\_\_\_\_

b) Diminuez la température d'un degré dans votre logement.

→ \_\_\_\_\_

c) Si vous partez pour une longue période, maintenez le chauffage à une température de 12°C.

→ \_\_\_\_\_

d) Fermez les locaux non chauffés afin de ne pas diffuser le froid dans le reste de l'habitation.

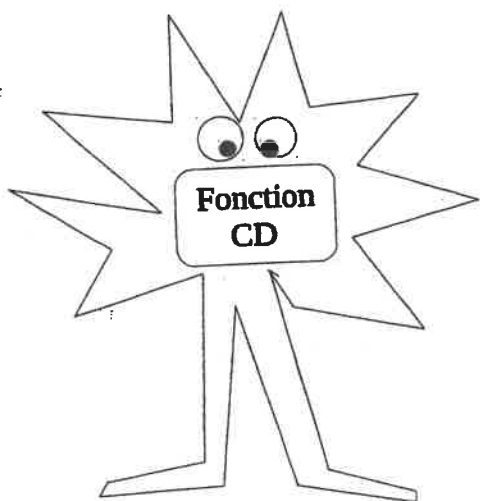
→ \_\_\_\_\_

e) Entre vos murs et vos radiateurs, fixez des panneaux en frigolite et en aluminium.

→ \_\_\_\_\_

Je retiens :

- . On peut remplacer un CDV par un pronom (= pronominaliser)
- . Le pronom s'accorde en genre et en nombre avec son antécédent.
- . Le pronom CDV se place à gauche du verbe.
- . Les pronoms utilisés pour remplacer le CDV sont : le, la, les, l', en, me, te, se, nous, vous.



François rédige un poème pour la fête des Mères.  
Il aimerait tant jouer avec toi !  
Luis appelle désespérément sa chienne qui s'est enfuie.  
« Je la retrouverai, j'en suis certain », dit-il.  
Tu les as retrouvées, tes lunettes ?

Pour retrouver un CD sans difficulté !

(1) Poser les questions qui ou quoi APRÈS le verbe.

\_\_\_\_\_

(2) Remplacer le C.D. par un pronom personnel :

le, la, les, en ...

\_\_\_\_\_

(3) On ne peut le supprimer ou le déplacer sans nuire au sens.

(4) Le C.D devient sujet dans une phrase passive

\_\_\_\_\_

(5) Le CD peut avoir 4 natures différentes :

- . NOM ou GROUPE NOMINAL ,
- . PRONOM ,
- . INFINITIF,
- . PROPOSITION .

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Le complément direct : applications

GA.

1. Dans chaque phrase, encadre le verbe de base, souligne le S. et le CDV.

Recopie la phrase : a) en remplaçant le CDV par un pronom,

b) en transformant le CDV en sujet (f. passive).

- Cinq enfants ont trouvé un ticket d'or dans leur bâton de chocolat.

---

---

- Monsieur Wonka accueillera les cinq enfants et leur famille pour la visite de sa chocolaterie.

---

---

- Il portait un habit à queue d'un beau velours rouge.

---

---

- Une petite barbiche taillée en pointe ornait son menton.

---

---

- Dans un coin de la salle gigantesque, une machine petite et brillante émettait d'inlassables « Phut- phut-phut ».

---

---

- Pour les enfants qui n'ont que peu d'argent, il a inventé les bonbons acidulés inusables.

---

---

- Dans la salle secrète, les enfants promirent qu'ils ne renverseraient rien.

---

---

2. Forme une phrase en ajoutant un GN complément direct du verbe.

1. J'allume \_\_\_\_\_
2. Nous attendons \_\_\_\_\_
3. Le journal publie \_\_\_\_\_
4. Le camionneur décharge \_\_\_\_\_
5. L'écrivain relit \_\_\_\_\_

3. Forme une phrase en ajoutant un infinitif CD.

Exemple : Il pense réussir ses examens.

GCD

À toi !

- Il a décidé \_\_\_\_\_
- Le directeur voudrait \_\_\_\_\_
- Lola souhaite \_\_\_\_\_
- Paul espère \_\_\_\_\_
- Toute la famille voudrait \_\_\_\_\_

4. Forme une phrase en ajoutant une proposition CD.

Exemple : Le reporter dit que le match va commencer.

PCD

À toi !

- Mon père souhaite \_\_\_\_\_
- Nous constatons \_\_\_\_\_
- Je ne sais pas \_\_\_\_\_
- Ils cherchent \_\_\_\_\_
- Le voyageur demande \_\_\_\_\_

5. Surligne le CD puis remplace-le par un pronom.

- Manon lave son bébé. → Manon \_\_\_\_ lave.
- Manon lave sa poupée. → Manon \_\_\_\_ lave.
- Manon lave ses jouets → Manon \_\_\_\_ lave.
- Simon lave Simon. (lui-même) → Simon \_\_\_\_ lave.
- Elle redemande de la viande. → Elle \_\_\_\_ redemande.
- Pouvez-vous me prêter un crayon, j'ai perdu \_\_\_\_\_
- J'ai retrouvé quelques fautes ; et toi, retrouves-tu \_\_\_\_\_ ?
- J'ai quelques pommes ; \_\_\_\_\_ veux-tu ?
- J'ai choisi cette couleur-là ; Raphaël a choisi \_\_\_\_\_ .



### Comment retrouver...

**Le sujet ?**

Qui + verbe + ?

C'est + S + qui

Ce sont + S + qui

**Le CD ?**

Qui ? après le verbe

Quoi ? après le verbe

**Le complément du  
verbe impersonnel ?**

Il accompagne un  
verbe impersonnel.

**L'attribut du  
sujet ?**

Il fonctionne avec  
un verbe d'état.

**Le CI ?**

De qui ? après le verbe

De quoi ? après le verbe

À qui ? après le verbe

À quoi ? après le verbe



**Le conditionnel présent**

C4



1 Aladin exprime trois souhaits. Lesquels ?

- a) J'.....
- b) Je .....
- c) Je .....



► Le **conditionnel présent** exprime une action (ou un état) qui dépend, pour se voir réaliser, de certaines conditions.

Exemple : **Si je le savais, je te le dirais.**  
condition      conditionnel présent

**Attention**

Lorsque tu emploies le conditionnel présent, le verbe qui suit le mot « si » doit se mettre à l'imparfait.

Mets au conditionnel présent les verbes entre parenthèses. Souligne la condition.

- ⊗ Si Guy et Monique marchaient moins vite, nous les (accompagner) ..... en promenade.
- ⊗ Isabelle (tousser) ..... moins si elle arrêterait de fumer.
- ⊗ Si vous deviez choisir entre la mer et la montagne, où (partir) .....-vous en vacances ?
- ⊗ Dominique (voyager) ..... plus souvent si elle n'avait pas peur de prendre l'avion.



► Le **conditionnel présent** permet aussi d'exprimer :

- un fait imaginé    Exemple : On se croirait en été.
- un souhait        Exemple : Simon voudrait devenir pédiatre.
- un doute         Exemple : Pauline arriverait à l'heure ?
- la politesse      Exemple : Je désirerais que vous vous taisiez !

Mets les verbes au conditionnel présent puis indique ce qu'ils expriment : le fait imaginé (I), le doute (D), le souhait (S) ou la politesse (P).

- ⊗ Je (vouloir) ..... que tu ranges ta chambre. (.....)
- ⊗ Elle se (voir) ..... bien chanteuse. (.....)
- ⊗ Nous (aimer) ..... vous inviter à dîner. (.....)
- ⊗ La police (être) ..... sur la piste de suspects. (.....)
- ⊗ Tu (avoir) ..... intérêt à te calmer ! (.....)

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

## Formation de l'indicatif conditionnel présent

C, p

verbes du 1<sup>er</sup> et du 2<sup>e</sup> groupe

Indicatif conditionnel présent	
1 <sup>re</sup> personne du singulier	INFINITIF + AIS
2 <sup>e</sup> personne du singulier	INFINITIF + AIS
3 <sup>e</sup> personne du singulier	INFINITIF + AIT
1 <sup>re</sup> personne du pluriel	INFINITIF + IONS
2 <sup>e</sup> personne du pluriel	INFINITIF + IEZ
3 <sup>e</sup> personne du pluriel	INFINITIF + AIENT

EXEMPLES :

fléchir : je	tu
saisir : il	nous
copier : vous	ils
étudier : j'	tu
nouer : il	nous
employer : vous	ils
balayer : je	ou je

**ATTENTION** pour les verbes du troisième groupe : certains se conjuguent parfois sur un autre radical !

EXEMPLES :

apercevoir : j'	tu
vouloir : il	nous
venir : vous	ils
joindre : je	tu
tenir : il	nous
écrire : vous	ils
boire : je	tu
faire : il	nous

Quelques verbes à connaître.

Conjugué au conditionnel présent à la 3<sup>e</sup> PS.

aller	pouvoir
appeler	asseoir
jeter	falloir
envoyer	mourir
savoir	couvrir

infinitif	indicatif futur simple	indicatif conditionnel présent
	+ ai	+ ais
	+ as	+ ais
	+ a	+ ait
	+ ons	+ ions
	+ ez	+ iez
	+ ont	+ aient

Conjugu les auxiliaires *être* et *avoir* à l'indicatif futur simple et à l'indicatif conditionnel présent. ÊTRE AVOIR

	Indicatif futur simple	Indicatif conditionnel présent	Indicatif futur simple	Indicatif conditionnel présent
1 <sup>re</sup> P. S.				
2 <sup>e</sup> P. S.				
3 <sup>e</sup> P. S.				
1 <sup>re</sup> P. P.				
2 <sup>e</sup> P. P.				
3 <sup>e</sup> P. P.				

Forme le conditionnel présent et l'indicatif futur simple des autres verbes sur l'infinitif.

Infinitif	Indicatif futur simple	Indicatif conditionnel présent
partir	je _____	Je _____
sortir	_____	_____
finir	_____	_____
prendre	_____	_____
pendre	_____	_____
jouer	_____	_____

# Le conditionnel présent

Cg

**Conjugu** les verbes à l'indicatif conditionnel présent.

- Mes amies et moi espérons que vous nous (présenter) \_\_\_\_\_ vos excuses.
- Maman se demandait quand (cesser) \_\_\_\_\_ cette averse !
- Je me disais que remplacer cette photo par celle-ci (être) \_\_\_\_\_ une bonne idée.
- Pourquoi ne (demander) \_\_\_\_\_ -on pas au professeur de gym d'organiser un match de foot ?
- Je ne (savoir) \_\_\_\_\_ pas t'aider : je ne comprends rien à ces problèmes d'intérêt et de capital !
- Vous (courir) \_\_\_\_\_ plus vite si vous étiez plus entraînés !
- Ils nous (envoyer) \_\_\_\_\_ un e-mail si la connexion Internet était rétabli !
- Cette chaise de jardin (casser) \_\_\_\_\_ que cela ne m'(étonner) \_\_\_\_\_ pas !

**Transforme ces phrases en formules de politesse.**

EXEMPLE: Voulez-vous me tenir la porte ? → Voudriez-vous me tenir la porte ?

Veux-tu me passer le pain ? .....

Avez-vous la monnaie sur 10 euros ? .....

Êtes-vous la sœur de Judith ? .....

Je souhaite vous demander un conseil.

.....

Prenez-vous un café avec moi ?

.....

Viens-tu m'aider pour le déménagement ?

.....

Es-tu disponible pour porter ce carton ?

.....



# Conditionnel présent

**Mets au conditionnel présent les verbes entre parenthèses. Souligne la condition.**

- ✓ Si Guy et Monique marchaient moins vite, nous les (*accompagner*) \_\_\_\_\_ en promenade.
- ✓ Isabelle (*tousser*) \_\_\_\_\_ moins si elle arrêtaît de fumer.
- ✓ Si vous deviez choisir entre la mer et la montagne, où (*partir*) \_\_\_\_\_ -vous en vacances ?
- ✓ Dominique (*voyager*) \_\_\_\_\_ plus souvent si elle n'avait pas peur de de prendre l'avion.

☉ Parmi ces formes verbales, souligne celles qui sont conjuguées au conditionnel présent.

j'écrivais - il tiendrait - nous habitons - tu ferais - vous dormirez - ils vécurent - il pleut -  
 je me baignerais - je saurai - tu choisissais - répète - nous cueillerons - vous essaleriez  
 ils avaient - tu éteignes - nous ririons - vous mettriez - ils corrigeraient - ils versent - j'offrirai

☉ Complète la grille de mots croisés en conjuguant les verbes au conditionnel présent.

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. être, (1 <sup>ère</sup> p. sg.)  | 6. voir, (1 <sup>ère</sup> p. pl.)   |
| 2. avoir, (1 <sup>ère</sup> p. pl.) | 7. savoir, (3 <sup>e</sup> p. pl.)   |
| 3. faire, (2 <sup>e</sup> p. pl.)   | 8. vouloir, (2 <sup>e</sup> p. sg.)  |
| 4. dire, (2 <sup>e</sup> p. sg.)    | 9. tapisser, (3 <sup>e</sup> p. sg.) |
| 5. aller, (1 <sup>ère</sup> p. pl.) | 10. venir, (2 <sup>e</sup> p. pl.)   |

The crossword puzzle grid consists of empty squares. The starting points for the words are numbered as follows:

- 1: 6 squares horizontally, starting at row 4, column 1.
- 2: 5 squares horizontally, starting at row 3, column 4.
- 3: 3 squares vertically, starting at row 2, column 3.
- 4: 7 squares horizontally, starting at row 8, column 1.
- 5: 4 squares vertically, starting at row 3, column 4.
- 6: 3 squares vertically, starting at row 2, column 6.
- 7: 8 squares horizontally, starting at row 2, column 5.
- 8: 6 squares horizontally, starting at row 5, column 6.
- 9: 10 squares vertically, starting at row 2, column 9.
- 10: 4 squares vertically, starting at row 4, column 5.



Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

CAO

Le futur et le conditionnel

**Souviens-toi !**

- Quand tu emploies le conditionnel présent, le verbe qui suit le mot « si » doit se conjuguer à l'imparfait.

Ex : Si j'étais président, je supprimerais les devoirs !



- Pour ne pas te tromper, pense à cette phrase :  
« Les scies n'aiment pas les raies. » (Les « si » n'aiment pas les « -rai ».)

Transforme ces phrases en passant du futur simple au conditionnel présent

Exemple : Si j'ai faim, j'achèterai un sandwich.  
            Si j'avais faim, j'achèterais un sandwich.

- Si il n'y a pas d'embouteillage, vous arriverez à temps.

.....

- S'il n'y a pas de bruit, je m'endormirai facilement.

.....

- Si tu parles plus fort, elle te comprendra.

.....

Transforme ces phrases en passant du conditionnel présent au futur simple.

Exemple : Si nous étions plus calmes, nous recevions une récompense.  
            Si nous sommes plus calmes, nous recevrons une récompense.

- Si elle le voulait vraiment, elle réussirait sans peine.

.....

S'il le fallait, mes parents se priveraient de la voiture.

.....

Si tu te dépêchais, nous n'attendrions pas.

.....

**Complète la phrase : choisis entre le futur simple et le conditionnel présent.**

- Si tu rangeais ta chambre. ....  
.....
- Si le temps reste au beau fixe, .....  
.....
- S'il restait de l'argent, .....  
.....
- Si je m'entraînais plus sérieusement, .....  
.....
- Si Rajasekar veut devenir officier, .....  
.....
- Si vous acceptez notre proposition .....  
.....

**Accorde les verbes au conditionnel présent ou à l'imparfait.**

Si je ne (*prendre*) \_\_\_\_\_ pas d'essence maintenant, on (*tomber*) \_\_\_\_\_ en panne. Si j'(*être*) \_\_\_\_\_ le patron, je t'(*accorder*) \_\_\_\_\_ une augmentation. Si bébé (*pleurer*) \_\_\_\_\_, je le (*bercer*) \_\_\_\_\_.

Si vous (*être*) \_\_\_\_\_ patients, vous m'(*écouter*) \_\_\_\_\_ jusqu'au bout. Si je (*savoir*) \_\_\_\_\_ le faire, je t'(*expliquer*) \_\_\_\_\_. Si elle (*gagner*) \_\_\_\_\_ on la (*féliciter*) \_\_\_\_\_. Si c'(*être*) \_\_\_\_\_ l'automne, les jours (*diminuer*) \_\_\_\_\_. Si nous (*avoir*) \_\_\_\_\_ le temps, on (*trier*) \_\_\_\_\_ ces papiers. Si la colle ne (*tenir*) \_\_\_\_\_ pas, on (*clouer*) \_\_\_\_\_ les planches. Si tu m' (*appeler*) \_\_\_\_\_, j'(*accourir*) \_\_\_\_\_ immédiatement.

Si tu (*vouloir*) \_\_\_\_\_, je t'(*envoyer*) \_\_\_\_\_ ces livres. Si l'on (*travailler*) \_\_\_\_\_ plus, on (*obtenir*) \_\_\_\_\_ de meilleurs résultats. Si vous (*être*) \_\_\_\_\_ gentils, vous (*crier*) \_\_\_\_\_ moins fort.

Si les médicaments (*arriver*) \_\_\_\_\_ à temps, elle (*soigner*) \_\_\_\_\_ les blessés. Si nous le (*pouvoir*) \_\_\_\_\_, nous vous (*confier*) \_\_\_\_\_ cette mission.

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

01

## Orthographe : l'accord du participe passé



➔ Gros plan sur...

**Effectue** les variations et **tire** une conclusion.

→ Glissé dans la pantoufle, un fragment de parchemin portait ces mots.

\_\_\_\_\_ dans la pantoufle, des fragments de parchemin portaient ces mots.

\_\_\_\_\_ dans la pantoufle, une lettre portait ces mots.

→ Toute la surface de la marmite était couverte de verrues.

Le poêle était \_\_\_\_\_ de verrues.

Les marmites étaient \_\_\_\_\_ de verrues.



→ Le fils maudit la sénilité qui avait ramolli l'esprit de son père.

La fille maudit la sénilité qui avait \_\_\_\_\_ l'esprit de son père.

Les enfants maudirent la sénilité qui avait \_\_\_\_\_ l'esprit de leur père.

→ Le fils trouva, caché à l'intérieur de la vieille marmite, un petit paquet sur lequel était inscrit son nom.

Le fils trouva, \_\_\_\_\_ à l'intérieur de la vieille marmite, deux petits paquets sur lesquels était \_\_\_\_\_ son nom.

Le fils trouva, \_\_\_\_\_ à l'intérieur de la vieille marmite, une enveloppe sur laquelle était \_\_\_\_\_ son adresse.

Le fils trouva, \_\_\_\_\_ à l'intérieur de la vieille marmite, deux enveloppes sur lesquelles étaient \_\_\_\_\_ ses coordonnées.

→ C'est au sujet de mon âne ; il est perdu ou on me l'a volé.

C'est au sujet de mon ânesse ; elle est \_\_\_\_\_ ou on me l'a \_\_\_\_\_.

C'est au sujet de mes ânesses ; elles sont \_\_\_\_\_ ou on me les a \_\_\_\_\_.

C'est au sujet de mes ânes ; ils sont \_\_\_\_\_ ou on me les a \_\_\_\_\_.

Le participe passé employé seul s'accorde

---

---

Le participe passé employé avec l'auxiliaire être s'accorde

---

---

Le participe passé employé avec l'auxiliaire avoir s'accorde

---

---

**Souligne** tous les participes passés dans la suite de l'histoire *Le Sorcier et la marmite sauteuse* et **justifie** oralement leur accord.

Ce soir-là, on frappa une troisième fois à la porte.

Sur le seuil se tenait une jeune femme qui sanglotait à fendre l'âme.

- Mon bébé est gravement malade, se lamenta-t-elle. S'il vous plait, aidez-nous. Votre père m'avait dit de venir le voir si j'avais des ennuis...

5 Mais le sorcier lui claqua la porte au nez.

À présent, l'obsédante marmite s'était remplie jusqu'au bord d'eau salée et versait des larmes un peu partout en continuant de sauter, de braire, de gémir et de se couvrir d'autres verrues.

Bien que, pendant le reste de la semaine, aucun autre villageois ne fut venu  
10 demander de l'aide au sorcier, la marmite continuait de le tenir informé de leurs nombreux maux. Au fil des jours, elle ne se contenta plus de braire, de gémir, de répandre des larmes, de sauter et de se couvrir de verrues, elle s'étouffait à présent, était saisie de haut-le-cœur, pleurait comme un bébé, geignait comme un chien, déversait du fromage rance, du lait caillé et un flot dévastateur de  
15 limaces affamées.

ROWLING J. K., *Les Contes de Beedle le Barde*, Gallimard.

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

02

# Orthographe : l'accord du participe passé

Je retiens :

Le participe passé s'accorde selon certaines règles.

1) Le participe passé employé **seul** s'accorde en genre et nombre avec le **nom** auquel il se rapporte.

✓  
*Tu chantes une chanson entendue à la radio.*

2) Le participe passé employé avec l'auxiliaire **être** s'accorde en genre et en nombre avec le **sujet** du verbe.

✓  
*Les élèves seront surveillés par ce professeur-là.*

3) Le participe passé employé avec l'auxiliaire **avoir** ne s'accorde que si le **complément direct est placé devant** le verbe.

✓  
*Jean a mis sa cravate → Il n'y a pas d'accord car le complément direct se trouve après le verbe.*

✓  
*Sa cravate, Jean l'a mise. → Il y a accord car le pronom « l' » (CD) est placé avant le verbe.*

✓  
*La cravate **que** Jean a mise est assortie à son costume. → Il y a accord car le pronom « que » (CD) est placé avant le verbe.*

1. Trouve la dernière lettre du participe passé en passant par le féminin.

Verbes	Participes passés au féminin	Participes passés au masculin	Verbes	Participes passés au féminin	Participes passés au masculin
encourir			décrire		
convaincre			suivre		
acquérir			conclure		
craindre			lire		
vivre			peindre		
émettre			étendre		
faire			maudire		

2. Accorde le participe passé employé seul. **Souligne** le mot avec lequel il y a accord.

- Ce livre (couvrir) \_\_\_\_\_ de poussière appartient à Claude.
- (Éreinter) \_\_\_\_\_ à la fin de cette course, les filles se reposent sur un banc et s'étirent.
- Cette revue, (oublier) \_\_\_\_\_ à l'extérieur, a pris la pluie et est maintenant illisible.
- (Enchanter) \_\_\_\_\_ par son séjour à Disneyland, la famille Dubois y retournera certainement aux fêtes de fin d'année.
- Nous nous fîmes gronder par les parents une fois notre bêtise (découvrir) \_\_\_\_\_.
- À la sortie du cinéma, des enfants, (interroger) \_\_\_\_\_ sur le film, ont donné leur avis.
- (Trahir) \_\_\_\_\_ par sa meilleure amie, elle ne lui parle plus.
- Stromae, chanteur belge (connaître) bien \_\_\_\_\_, se produira bientôt sur scène.
- (Émerveiller) \_\_\_\_\_ par le spectacle, Karl et Camille sont restés sans voix.
- Les trois frères étaient arrivés au milieu du pont lorsqu'une silhouette (encapuchonner) \_\_\_\_\_ se dressa devant eux en leur interdisant le passage.
- Cette chienne, (trouver) \_\_\_\_\_ dans les bois, a été rendue à son propriétaire.

Accord des participes passés

03

 1. Règle l'accord du participe passé après avoir souligné le mot auquel il se rapporte.

- ✓ Des bougies (parfumer) \_\_\_\_\_ embaument le salon.
- ✓ (Retarder) \_\_\_\_\_ par un embouteillage, Marie-Christine a raté le début de la cérémonie.
- ✓ Bien (nourrir) \_\_\_\_\_ ces chatons ne tarderont pas à grandir.
- ✓ Madame Saloua, toujours (tirer) \_\_\_\_\_ à quatre épingles, accueille les parents d'élèves.
- ✓ Nous sommes très contents de l'aide (apporter) \_\_\_\_\_ par l'équipe des guides.
- ✓ Avec l'argent (récolter) \_\_\_\_\_ lors de la marche (parrainer) \_\_\_\_\_, l'association va acheter des pompes pour les eaux (salir) \_\_\_\_\_ par le raz de marée.
- ✓ Après une douche bien (mériter) \_\_\_\_\_, l'athlète peut se reposer de ses efforts.
- ✓ J'ai reproduit les photos (prendre) \_\_\_\_\_ lors de notre dernier séjour à Pondichéry.

 2. Règle l'accord du participe passé après avoir souligné le sujet.

- ✓ Isabelle et Philippe sont (intéresser) \_\_\_\_\_ par la peinture moderne.
- ✓ À la fin de la réunion, chacun est (repartir) \_\_\_\_\_ chez soi.
- ✓ Fanchon s'est (cacher) \_\_\_\_\_ en dessous de l'armoire.
- ✓ Patricia a été (féliciter) \_\_\_\_\_ pour son travail exemplaire.
- ✓ Avant le spectacle, les élèves se sont (calmer) \_\_\_\_\_ : ensuite, ils sont (rentrer) \_\_\_\_\_ en scène et ont été vivement (applaudir) \_\_\_\_\_.
- ✓ Nos deux championnes de tennis ont été (recevoir) \_\_\_\_\_ par le roi.
- ✓ Lorsque nous sommes (revenir) \_\_\_\_\_ d'Inde, nous avons été (accueillir) \_\_\_\_\_ par toutes nos familles.

 3. Accorde les participes passés si nécessaire.

Mon attraction (préférer) \_\_\_\_\_ dans le parc Disney est la maison (hanter) \_\_\_\_\_ (Déguiser) \_\_\_\_\_ en vampires lors du cortège d'Halloween, Marie et Pierre en ont impressionné plus d'un.

Comme ils sont (terroriser) \_\_\_\_\_ par le film d'horreur (visionner) \_\_\_\_\_, ils cherchent du réconfort auprès de leurs parents.

(Déprimer) \_\_\_\_\_, il se laissait aller. Ses occupations habituelles étaient (négliger) \_\_\_\_\_ voire (oublier) \_\_\_\_\_. Il errait tel un zombie.

Voici treize histoires (imaginer) \_\_\_\_\_ et (écrire) \_\_\_\_\_ par Stamer.

Dracula est un roman de l'écrivain Irlandais Bram Stoker (publier) \_\_\_\_\_ en 1897.

Dracula est un film fantastique (réaliser) \_\_\_\_\_ par Francis Coppola en 1997.

4. Les participes passés dans ce texte sont employés seuls (sans auxiliaire). Accorde-les. Attention, ils ne sont pas toujours placés près du nom avec lequel ils'accordent ...

(Rangé) \_\_\_\_\_ le long du mur, nous attendons le début du cours de natation. Deux grands de la classe de sixième, (resté) \_\_\_\_\_ à l'arrière, me frappent dans le dos et me poussent vers l'eau.

J'en ai le souffle(coupé)\_\_\_\_\_. Les yeux (fermé) \_\_\_\_\_, je tombe dans l'eau et nage rapidement vers le bord (opposé) \_\_\_\_\_. Des bulles d'air s'échappent de ma bouche (entrouvert) \_\_\_\_\_. (Accouru) \_\_\_\_\_ rapidement, la maîtresse met en garde ces deux blagueurs. (Menacé) \_\_\_\_\_, ceux-ci rejoignent la file(formé)\_\_\_\_\_ des meilleurs nageurs. (Réconforté) \_\_\_\_\_ par mes amis, je reprends confiance en moi et c'est (ragaillardir)\_\_\_\_\_ que j'entame le premier exercice. La surface de l'eau (agité) \_\_\_\_\_ de nombreuses vaguelettes accueille mon plongeon parfaitement (exécuté) \_\_\_\_\_. (Ravi) \_\_\_\_\_, mes amis sautent à leur tour. C'est parfaitement (détendu) \_\_\_\_\_ que nous regagnons les vestiaires.

5. Dans chaque phrase, entoure l'auxiliaire être et souligne le participe passé.  
Si nécessaire, corrige son accord (récris la réponse correcte au-dessus).  
Relie-le au nom ou au pronom auquel il se rapporte.

- Les nageurs étaient placés en file indienne, devant le plongeur et attendaient leur tour.
- A chaque plongeon d'un camarade, ils étaient éclaboussés par une pluie de gouttelettes qui étaient projetées à plusieurs mètres.
- Lorsque la ligne de flotteurs est placée, il ne faut pas passer en-dessous.
- Parce qu'elles n'écoutaient pas, Mathilde et Sophie sont rentrées au vestiaire avant la fin du cours.
- Les enfants étaient allongés à la surface de l'eau et s'appliquaient dans leurs mouvements.
- Suite à une mauvaise blague, tête la première, Lucie et Max sont tombés dans la grande profondeur car ils ont été poussés violemment.
- Les plus jeunes sont installés calmement au bord de l'eau, une planche entre les mains. Ils sont invités à traverser la petite profondeur sur le dos.



<b>Accord des participes passés avec avoir</b>
--

04

**I. Effectue les variations.**

- Ils ont ressenti des vibrations. → Les vibrations qu'ils ont \_\_\_\_\_
- Elle a \_\_\_\_\_ des vibrations. → Les vibrations qu'elle a \_\_\_\_\_
- Il a \_\_\_\_\_ un choc. → Le choc qu'il a \_\_\_\_\_
- Ils ont \_\_\_\_\_ des chocs. → Les chocs qu'ils ont \_\_\_\_\_
- Elles ont \_\_\_\_\_ des chocs. → Les chocs qu'elles ont \_\_\_\_\_

**II. Accorde s'il y a lieu les participes passés employés avec l'auxiliaire avoir.**  
Souligne d'abord le CDV.

- 1) As-tu regardé ..... la série hier à la télévision ? Oui, je l'ai regardé ..... ▲ Vos promesses, les avez-vous tenu ..... ? ▲ As-tu assis ..... ta petite sœur dans la voiture ? ▲ Avez-vous lu ..... les lettres que je vous ai envoyé..... ? ▲ Les mécaniciens ont découvert..... l'origine de la panne et l'ont réparé..... ▲ J'ai bien reçu..... les boîtes que vous m'avez transmis.....
- 2) Les clients que Justin a servi..... sont contents de ses conseils. ▲ Les CD que j'ai acheté..... sur le marché étaient de bonne qualité. ▲ Papa et maman ont accueilli..... leurs amis. ▲ Les intempéries ont ralenti..... les travaux. ▲ Les cadeaux que tu as reçu..... pour ton anniversaire t'ont-ils plu..... ? ▲ Renvoyez les formulaires quand vous les aurez signé..... . ▲ Les arbres que la neige a blanchi ..... offrent un paysage féerique. ▲ Les camélias que tu m'as offert..... sont en fleurs.
- 3) ● Jean a construit \_\_\_\_\_ une belle maison.
- La maison que Jean a construit \_\_\_\_\_ est belle.
  - Les mauvaises herbes ont envahi \_\_\_\_\_ le sentier.
  - Il nettoie l'allée que les mauvaises herbes ont envahi \_\_\_\_\_ .
  - Les coureurs que la chaleur a accablé \_\_\_\_\_ finissent l'étape très fatigués.
  - As-tu lu ces livres ? Oui, je les ai lu \_\_\_\_\_.
  - La chanson que l'artiste a composé \_\_\_\_\_ est mélodieuse.
  - Les jouets que papa a choisi \_\_\_\_\_ te plairont sûrement.
  - Lave les fruits que tu as cueilli \_\_\_\_\_.
  - Les marcheurs ont parcouru \_\_\_\_\_ 8 kilomètres.

4) • Les images que tu as découpé \_\_\_ illustreront le cours de géographie.

- Les bruits que nous avons entendu \_\_\_ proviennent de la cave.
- Les chemins que la neige a recouvert \_\_\_ sont devenus boueux.
- La tempête qui a secoué \_\_\_ les arbres s'éloigne.
- La vitrine que le commerçant a garni \_\_\_ attire les regards.
- Cette chemise, c' est moi qui l'ai acheté \_\_\_ .
- J'ai acheté \_\_\_ une veste mais je l'ai choisi \_\_\_ trop large.
- Voici les fleurs que j'ai cueilli \_\_\_, je les ai mis \_\_\_ dans un vase.

### III FAIS les accords nécessaires.

- Les coureurs que la chaleur a accablé.... finissent l'étape très éprouvés.
- As-tu lu ce livre ? Oui, je l'ai .....
- As-tu lu cette histoire ? Oui, je .....
- As-tu lu ces histoires ? Oui, je .....
- Le jouet que papa a choisi..... te plaira sûrement.
  - Les jouets que papa a .....
- Lave les fruits que tu as cueilli.... .
- Les gens que j'ai rencontré.... m'ont envoyé.... une carte postale.
- Les bruits que nous avons entendu.... provenai.. .... de la cave.
- Voici les fleurs que j'ai cueilli.... ; je les ai mis..... dans des vases que j'ai rempli... d'eau.

### IV Complète les phrases en observant attentivement les participes passés donnés.

- \_\_\_\_\_ que nous avons reçues ce matin \_\_\_\_\_ ont rassurés.
- Lorsque \_\_\_\_\_ se sont rencontrées \_\_\_\_\_ ont longuement bavardé ; \_\_\_\_\_ se sont remémoré des souvenirs qu' \_\_\_\_\_ avaient oubliés.
- \_\_\_\_\_ se sont vidés lorsque les oisillons \_\_\_\_\_ ont quittés.

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

### L'accord du participe passé

05

1. **Accorde** le participe passé employé avec l'auxiliaire *être*. **Souligne** le mot avec lequel il y a accord.

- David est (partir) \_\_\_\_\_ quelques jours à la montagne pour se reposer.
- Julien et Marie sont (arriver) \_\_\_\_\_ en retard à l'aéroport ; ils ont raté leur vol.
- Lors de notre représentation théâtrale, nos parents sont (venir) \_\_\_\_\_ nous voir.
- Une fois de plus, ta sœur est (partir) \_\_\_\_\_ sans son portefeuille. Quelle distraite !
- Lors d'une balade à vélo, Luc et Christine sont (aller) \_\_\_\_\_ nager dans la rivière.
- Maurice Carême, Jacques Brel et Hergé sont (mourir) \_\_\_\_\_ au XX<sup>e</sup> siècle.
- Les vacancières sont (retourner) \_\_\_\_\_ à leur hôtel épuisées, mais enchantées de leur journée.
- La chienne de Rémy est (sortir) \_\_\_\_\_ se promener avec son maître.
- Martine est (descendre) \_\_\_\_\_ à la cave et est (tomber) \_\_\_\_\_ dans l'escalier.
- Après deux mois de vacances, les élèves et les enseignants sont (revenir) \_\_\_\_\_ à l'école.
- Lors du cours d'éducation physique, certains enfants ont été (enfermer) \_\_\_\_\_ dans le vestiaire par inadvertance.

2. **Accorde** le participe passé employé avec l'auxiliaire *avoir*. **Souligne** le CD pour l'aider.

- Lucie a (perdre) \_\_\_\_\_ les DVD que tu lui as (prêter) \_\_\_\_\_.
- Nous n'avons jamais (retrouver) \_\_\_\_\_ les lettres qu'elle avait (écrire) \_\_\_\_\_.
- Matthew a (égarer) \_\_\_\_\_ ses lunettes solaires en allant à la salle de sport.
- Vous avez (comprendre) \_\_\_\_\_ que nous n'avons pas (suivre) \_\_\_\_\_ vos idées, nous trouvons que vous les avez mal (exposer) \_\_\_\_\_.
- Le tablier que tu as (recevoir) \_\_\_\_\_ est assorti aux couleurs de ta cuisine.
- Les élèves n'ont pas (entendre) \_\_\_\_\_ la consigne donnée par leur professeur.

- Gauthier a (réparer) \_\_\_\_\_ la petite voiture qu'il a (casser) \_\_\_\_\_.
- Nous aurions (vouloir) \_\_\_\_\_ que tu nous accompagnes en vacances.
- Les parents ont (faire) \_\_\_\_\_ les courses, mais ils ont (oublier) \_\_\_\_\_ d'acheter du chocolat.
- Les informations que vous avez (revoir) \_\_\_\_\_ sont erronées.
- Les enfants que nous avons (croiser) \_\_\_\_\_ dans la rue étaient en stage sportif.

3. Plus difficile... Tout est mélangé ! **Accorde** le participe passé. **Justifie** l'accord oralement.

- (Épuiser) \_\_\_\_\_ par sa première journée d'école, Maylisse tombait de fatigue.
- Les gens que nous avons (croiser) \_\_\_\_\_ sont (partir) \_\_\_\_\_ en vacances au Maroc.
- Tu as (perdre) \_\_\_\_\_ les gants que ta marraine t'avait (offrir) \_\_\_\_\_.
- Marguerite est (revenir) \_\_\_\_\_ plus tôt de son séjour à la mer.
- (Verser) \_\_\_\_\_ trop vite, cette soupe a (tacher) \_\_\_\_\_ la nappe.
- Une fois (ouvrir) \_\_\_\_\_, les bouteilles d'eau pétillante sont à consommer dans les trois jours.
- Julian a (égarer) \_\_\_\_\_ les livres qu'il avait (emprunter) \_\_\_\_\_ à la bibliothèque.
- Julia et Maxence sont (aller) \_\_\_\_\_ au cinéma durant leurs vacances.
- Fabrice a (conduire) \_\_\_\_\_ sa grand-mère à la gare.
- Une fois au sommet, les skieurs sont (descendre) \_\_\_\_\_ par les pistes noires.



## Accorde les participes passés

0/6

Le 26 novembre

Cher Père Noël,

Je m'appelle Jérémy. J'ai dix ans. Je vous écris comme chaque année. Je sais qu'à mon âge on ne croit plus au Père Noël, mais moi j'aime bien vous écrire.

5 J'ai plein de choses à vous raconter que je ne peux pas dire à mes copains ou à mes parents.

Ils sont sympas mes parents, mais parfois...

Tiens, ce matin, maman m'a (dire) \_\_\_\_\_ que je n'aurai aucun cadeau cette année. Ni la console vidéo ni les super baskets à semelles  
10 lumineuses que je vous ai (commander) \_\_\_\_\_.

Maman dit que je ne fais rien en classe. Ce n'est pas vrai, je bosse. J'ai (couler) \_\_\_\_\_ deux croiseurs d'Antoine en combat naval pendant le cours d'histoire. Je me suis (faire) \_\_\_\_\_ savonner par monsieur  
15 Margerin, notre instit. Ce n'est pas juste. S'il ne nous avait pas (parler) \_\_\_\_\_ des voyages d'Ulysse et des bateaux grecs de l'Antiquité, je n'aurais jamais (avoir) \_\_\_\_\_ l'idée du combat naval.

Maman l'a (savoir) \_\_\_\_\_, elle en a (faire) \_\_\_\_\_  
20 toute une histoire. Elle est super, maman, mais elle ne peut pas comprendre, elle ne joue jamais au combat naval. Enfin, Ulysse a (sauver) \_\_\_\_\_ ses bateaux de la tempête et moi j'ai (couler) \_\_\_\_\_ les croiseurs d'Antoine.

25 J'arrête, j'entends maman rentrer. Je préfère qu'elle ne voie pas ma lettre. Je vous écrirai demain.

Grosses bises, Père Noël,

JÉRÉMY



Le 27 novembre

Cher Père Noël,

J'en ai marre, Père Noël, j'en ai marre !

Maman m'a (dire) \_\_\_\_\_ que je n'aurai pas de cadeau pour Noël,  
5 rien de rien !

Elle était très en colère. Papa aussi était en colère, ça se voyait à sa tête. Il devient  
comme Gaétan quand il est furieux, les yeux (rétrécir) \_\_\_\_\_,

la moustache (hérissier) \_\_\_\_\_. Gaétan, c'est mon chat. Il est noir  
et blanc. Quand on l'a (avoir) \_\_\_\_\_, maman voulait l'appeler

10 Domino. Domino, c'est nul, ça fait Dominique, et Dominique c'est la sœur d'un  
copain moche comme un pou. Le copain, pas sa sœur... enfin, sa sœur aussi  
est moche. Elle voudrait qu'on aille à l'école ensemble. J'aurais honte si Antoine,  
Kévin ou d'autres me voyaient avec.

15 Bref, mon chat, on l'a (appeler) \_\_\_\_\_ Gaétan, parce que Gaétan,  
c'est marrant. Maman a (râler) \_\_\_\_\_, elle a (dire) \_\_\_\_\_  
que Gaétan n'était pas un nom de chat. Qu'est-ce qu'elle en sait ? Est-ce qu'elle  
sait comment ils s'appellent les chats entre eux ? Non, alors...

20 Ils étaient en colère parce que je me suis (cogner) \_\_\_\_\_ avec  
Kévin. Ça s'est (passer) \_\_\_\_\_ pendant la récré. J'étais avec Antoine,  
on parlait des baskets à lumière tournante sous la semelle que je vous ai  
(commander) \_\_\_\_\_, quand Kévin s'est (approcher)

25 \_\_\_\_\_ . Il nous entend parler et le voilà qui s'esclaffe :

- Ah, les nuls, ils croient au Père Noël !

- Et alors ? je réponds.

Kévin me regarde comme si j'étais débile et laisse tomber :

- C'est une invention des parents, il n'existe pas, pauvre taré !

30 Taré, moi ! Je lui ai (allonger) \_\_\_\_\_ un quignon, il me l'a (retourner)  
\_\_\_\_\_, je ne sais plus ce qui s'est (passer) \_\_\_\_\_

après, on s'est (retrouver) \_\_\_\_\_ par terre tous les deux.

Margerin est (arriver) \_\_\_\_\_, il nous a (séparer) \_\_\_\_\_

et nous a (donner) \_\_\_\_\_ du boulot supplémentaire à faire

35 à la maison.

NOM : \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

J'apprends

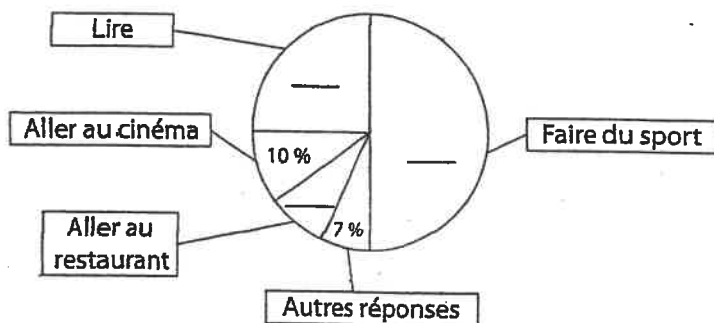
# Les différentes écritures d'un nombre

## 1. Situation de départ

Observe le résultat d'une enquête dont la question était :

"Quel est votre loisir favori pour passer une soirée agréable ?"

Complète le diagramme circulaire.



Exprime chaque résultat sous la forme d'un pourcentage.

- \_\_\_\_\_ % préfèrent lire.
- \_\_\_\_\_ % préfèrent le sport.
- \_\_\_\_\_ % préfèrent le restaurant.
- \_\_\_\_\_ % préfèrent le cinéma.
- \_\_\_\_\_ % donnent une autre réponse.

Complète le tableau comme dans l'exemple.

	En pourcentage	En fraction irréductible	En nombre décimal
Aller au cinéma	10 %	$\frac{10}{100} = \frac{1}{10}$	$\frac{1}{10} = 1$ dixième = 0,1
Aller au restaurant			
Lire			
Faire du sport			
Autres réponses			

Complète le tableau comme dans l'exemple.

En pourcentage	En fraction irréductible	En nombre décimal
50 %	$\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$	0,5
10 %		
	$\frac{1}{4}$	
		0,3
75 %		
		1,5
	$\frac{7}{4}$	
1 %		



## 2. J'y réfléchis encore

Dans le tableau suivant, colorie toutes les séries de 3 cases consécutives formant une ligne (horizontale, verticale ou oblique) de valeurs identiques.

0,12	1,2	0,120	0,22	22 %	$\frac{24}{100}$	0,750	0,075	$\frac{6}{8}$	0,25
$\frac{6}{50}$	120 %	12 %	42 %	24 %	0,42	$\frac{3}{4}$	75 %	7,5	$\frac{1}{4}$
12,0	$\frac{6}{5}$	$\frac{12}{10}$	0,24	$\frac{22}{100}$	22 %	0,75	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{3}$	0,10
0,4	$\frac{2}{5}$	40%	14 %	$\frac{48}{100}$	0,048	$\frac{1}{4}$	2,5	$\frac{2}{8}$	$\frac{1}{10}$
6 %	$\frac{4}{10}$	0,04	$\frac{14}{100}$	48 %	0,14	0,25	25 %	$\frac{2}{5}$	10 %
0,6	$\frac{3}{5}$	60 %	40 %	0,48	$\frac{4}{10}$	25 %	$\frac{2}{8}$	0,250	$\frac{1}{4}$
$\frac{6}{10}$	0,40	$\frac{12}{20}$	0,4	$\frac{40}{100}$	4 %	$\frac{1}{5}$	0,20	20 %	$\frac{1}{10}$

## 3. Je retiens

**3 écritures pour un même nombre**

**Fraction**

$$\frac{1}{5}$$

Ex. :  $\frac{1}{5} = \frac{20}{100}$

**Pourcentage**

$$20 \%$$

**Nombre décimal**

$$0,20$$

Ex. :  $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

Ex. :  $0,20 = \frac{2}{10} = \frac{20}{100}$



Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

N.

## Fraction, pourcentage et nombre décimal

### POUR TRANSFORMER

une fraction en un nombre décimal	une fraction en pourcentage	un nombre décimal en pourcentage
$\frac{1}{5} = \dots, \dots ?$	$\frac{12}{30} = \dots \%$	$0,3 = \dots ?$
<p>1) Trouve la fraction équivalente sur 10, 100 ou 1000.</p> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\frac{1}{5} \xrightarrow{\times 2} \frac{2}{10}</math> </div>	<p>1) Multiplie ou divise le numérateur <u>et</u> le dénominateur par le même nombre pour que le dénominateur devienne 100.</p> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\frac{12}{30} \xrightarrow{:3} \frac{4}{10} \xrightarrow{\times 10} \frac{40}{100}</math> </div>	<p>1) Transforme le nombre décimal en fraction décimale avec un dénominateur égal à 100.</p> <div style="text-align: center;"> <math display="block">0,3 \xrightarrow{\times 10} \frac{3}{10} \xrightarrow{\times 10} \frac{30}{100}</math> </div>
<p>2) Lis puis écris le nombre en décimales.</p> <p style="text-align: center;"><b>2 dixièmes = 0,2</b></p>	<p>2) Quand la fraction est décimale, lis et écris le nombre en %.</p> <p style="text-align: center;"><b>40 centièmes = 40 %</b></p>	<p>2) Lis puis écris la fraction décimale en %.</p> <p style="text-align: center;"><b>30 centièmes = 30 %</b></p>

10 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
$\frac{10}{100}$	$\frac{20}{100}$	$\frac{25}{100}$	$\frac{30}{100}$	$\frac{40}{100}$	$\frac{50}{100}$	$\frac{60}{100}$	$\frac{70}{100}$	$\frac{75}{100}$	$\frac{80}{100}$	$\frac{90}{100}$	$\frac{100}{100}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{9}{10}$	1
0,1	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,75	0,8	0,9	1

# Je m'exerce

☞ Relie les nombres ayant une valeur équivalente.

42 %	•	80 %	•	$\frac{21}{50}$
$\frac{3}{4}$	•	0,05	•	$\frac{1}{2}$
0,5	•	$\frac{3}{10}$	•	32 %
$\frac{4}{5}$	•	0,75	•	$\frac{1}{10}$
0,32	•	0,42	•	0,8
5 %	•	10 %	•	0,3
0,1	•	$\frac{8}{25}$	•	75 %
30 %	•	50 %	•	$\frac{1}{20}$

☞ Colorie les équivalences.

26 %	0,26	2,6	$\frac{13}{50}$	$\frac{13}{5}$
------	------	-----	-----------------	----------------

4,7	47 %	$\frac{47}{10}$	$\frac{470}{10}$	$\frac{94}{20}$
-----	------	-----------------	------------------	-----------------

0,47	$\frac{470}{10}$	$\frac{94}{20}$	47 %	$\frac{47}{10}$
------	------------------	-----------------	------	-----------------

$\frac{3}{10}$	0,03	30 %	0,3	$\frac{12}{20}$
----------------	------	------	-----	-----------------

413 %	$\frac{413}{100}$	4,13	41,3	0,413
-------	-------------------	------	------	-------

0,04	$\frac{4}{10}$	$\frac{4}{100}$	4 %	40 %
------	----------------	-----------------	-----	------

$\frac{6}{5}$	0,12	120 %	1,2	$\frac{12}{10}$
---------------	------	-------	-----	-----------------

14 %	$\frac{7}{50}$	1,4	0,14	$\frac{14}{10}$
------	----------------	-----	------	-----------------

# - Fraction, pourcentage et nombre décimal



**1** Transforme les fractions en nombres décimaux et inversement (les fractions doivent être irréductibles).

$$\frac{3}{10} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{150}{100} = \dots\dots\dots$$

$$0,8 = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$0,4 = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$0,750 = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{3}{4} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{240}{1000} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{8} = \frac{\dots}{\dots} = \dots\dots\dots$$

$$0,72 = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$4,8 = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

**2** Transforme les fractions en pourcentages.

$$\frac{12}{15} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots\dots\dots \%$$

$$\frac{11}{20} = \frac{\dots}{\dots} = \dots\dots\dots \%$$

$$\frac{30}{200} = \frac{\dots}{\dots} = \dots\dots\dots \%$$

$$\frac{6}{48} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots\dots\dots \%$$

$$\frac{9}{40} = \frac{\dots}{\dots} = \dots\dots\dots \%$$

$$\frac{6}{5} = \frac{\dots}{\dots} = \dots\dots\dots \%$$

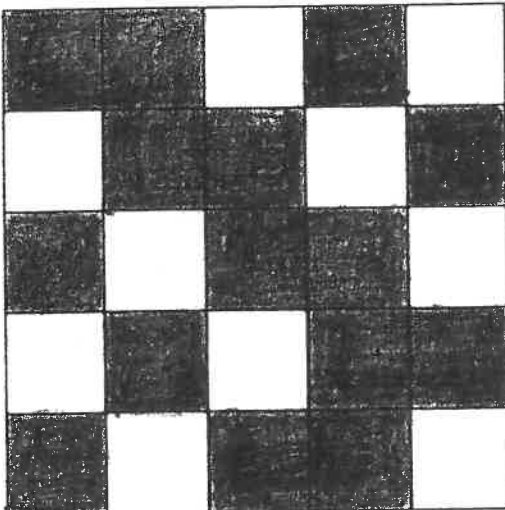
**3** Transforme les pourcentages en fractions irréductibles.

$8\% = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$	$12,5\% =$
$24\% = \frac{\dots}{100} = \frac{\dots}{25}$	$30\% =$
$70\% = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$	$150\% =$
$12\% = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$	$128\% =$

4 Complète le tableau suivant.

Couleur des yeux	Nombre de personnes	Fraction	Nombre décimal	Pourcentage
Bleu	21	.....	.....	.....
Vert	12	.....	.....	.....
Brun	24	.....	.....	.....
Gris	3	.....	.....	.....
<b>Total</b>	<b>60</b>	.....	.....	.....

Complète par un pourcentage et par un nombre décimal.



Partie colorée :

..... cases sur ..... →  $\frac{.....}{.....} = \frac{.....}{.....} = \text{.....} \% = \text{.....}$

Partie blanche :

..... cases sur ..... →  $\frac{.....}{.....} = \frac{.....}{.....} = \text{.....} \% = \text{.....}$

Dans chaque carré, il y a une ligne de fractions et de pourcentages égaux. Entoure-la. Elle peut être horizontale, verticale ou oblique.

$\frac{4}{100}$	$\frac{1}{10}$	25 %
$\frac{20}{50}$	10 %	$\frac{75}{300}$
40 %	$\frac{40}{50}$	$\frac{2}{8}$

$\frac{3}{20}$	15 %	$\frac{15}{100}$
$\frac{20}{50}$	50 %	$\frac{50}{100}$
$\frac{5}{100}$	5 %	$\frac{1}{25}$

$\frac{11}{50}$	42 %	$\frac{48}{200}$
$\frac{42}{100}$	24 %	$\frac{21}{50}$
$\frac{6}{25}$	$\frac{22}{100}$	22 %

Je m'exerce

# Les différentes écritures d'un nombre

1) Comme dans l'exemple, classe chaque série de nombres dans l'ordre croissant après avoir transformé chaque expression dans une écriture commune.

26 %	0,23	$\frac{2}{10}$	0,3	$\frac{4}{5}$	29 %
↓	↓	↓	↓	↓	↓
(0,26)	(0,23)	(0,2)	(0,3)	(0,8)	(0,29)
$\boxed{\frac{2}{10}} < \boxed{0,23} < \boxed{26\%} < \boxed{29\%} < \boxed{0,3} < \boxed{\frac{4}{5}}$					

3,16	31 %	314 %	0,3	$\frac{18}{54}$	$\frac{2}{5}$
↓	↓	↓	↓	↓	↓
( )	( )	( )	( )	( )	( )
$\boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}}$					

1,2	1	10 %	$\frac{7}{5}$	102 %	$\frac{4}{5}$
↓	↓	↓	↓	↓	↓
( )	( )	( )	( )	( )	( )
$\boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}}$					

2) Complète par <, > ou = .

a) $\frac{1}{4} \dots 0,27$	$\frac{3}{9} \dots 0,375$	b) $0,26 \dots \frac{270}{1000}$	$0,3 \dots 30\%$
$\frac{3}{5} \dots 54\%$	$\frac{1}{8} \dots 0,125$	$0,013 \dots \frac{13}{100}$	$0,84 \dots \frac{84}{10}$
$\frac{87}{100} \dots 0,87$	$35\% \dots \frac{7}{20}$		

- 3) La directrice mène une enquête dans l'école primaire qu'elle dirige. Elle demande à chaque enfant sa matière préférée. Pour l'aider, **complète** le tableau ,

Voici les résultats.

- 32 centièmes des élèves préfèrent le français.
- 6 élèves sur 10 préfèrent les maths.
- $\frac{3}{100}$  des élèves préfèrent l'éveil.
- 5 élèves sur 100 ont une préférence pour le cours de gymnastique.

Matières préférées	Fractions	Pourcentages	Nombres décimaux
Français	$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$	.....	.....
Maths	$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$	.....	.....
Éveil	$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$	.....	.....
Gymnastique	$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$	.....	.....

- 4) Comme dans l'exemple, exprime ta réponse sous la forme d'un pourcentage, d'une fraction irréductible et d'un nombre décimal. Pour t'aider, tu peux transformer chaque nombre de l'opération.

$\frac{1}{5} + 0,10 + 25\% =$	55 %	$\frac{11}{20}$	0,55
$\frac{2}{4} + 35\% + 0,07 =$ _____			
$\frac{5}{10} + 64\% + 1,36 + 0,8 =$ _____			
$\frac{3}{6} + 80\% + 0,6 + \frac{3}{20} =$ _____			
$\frac{40}{50} + 46\% + 0,6 =$ _____			

# Les polygones réguliers inscrits dans un disque ; angles au centre

SF6



## 1. Un peu de vocabulaire

Souviens-toi !

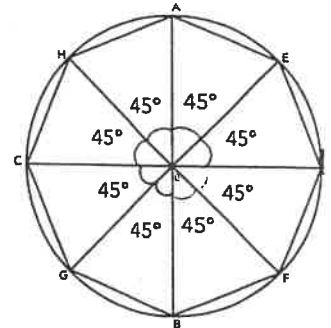
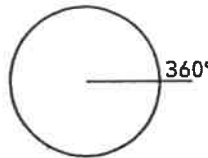
En utilisant le dictionnaire, relie le nom du polygone au nombre de ses côtés.

Pentagone	6 côtés	}	Octogone	8 côtés
Hexagone	5 côtés	}	Dodécagone	9 côtés
Ennéagone	7 côtés	}	Nonagone	10 côtés
Heptagone	9 côtés	}	Décagone	12 côtés

## 2. Les angles au centre :

**Complète.**

Pour construire l'octogone régulier, tu as tracé  
4 diamètres formant 8 angles au centre de .....°.  
Souviens-toi qu'un angle complet vaut .....°.



**Complète** les phrases suivantes.

Pour tracer un pentagone régulier, je trace 5 rayons formant 5 angles au centre de  
 $360^\circ : \dots = 72^\circ$

Pour tracer un ..... régulier, je trace 3 diamètres formant 6 angles au centre de  
 $360^\circ : 6 = \dots$

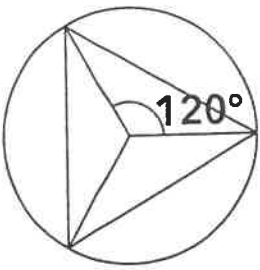
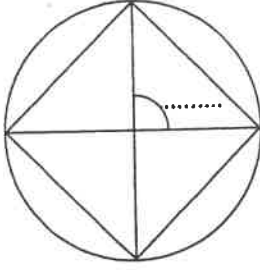
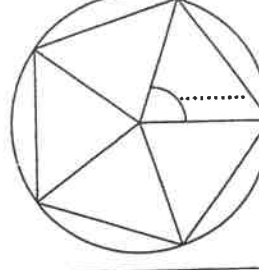
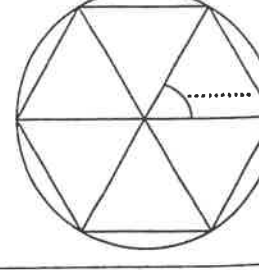
Pour tracer un ..... régulier, je trace 5 diamètres formant 10 angles au centre de  
 $360^\circ : \dots = 36^\circ$

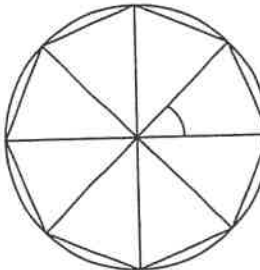
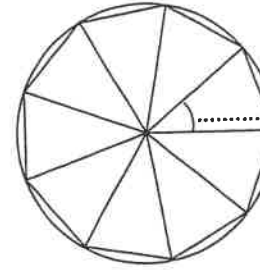
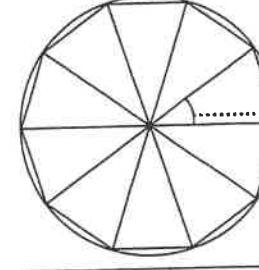
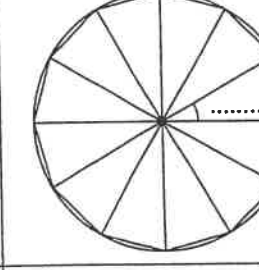
Pour tracer un ..... régulier, je trace 6 diamètres formant 12 angles au centre de  
 $360^\circ : 12 = \dots$

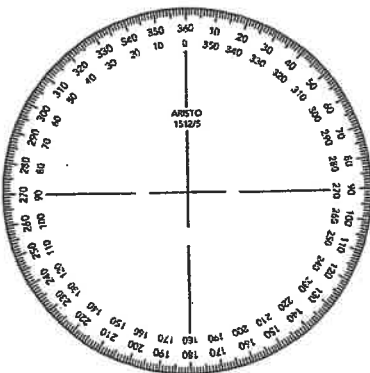
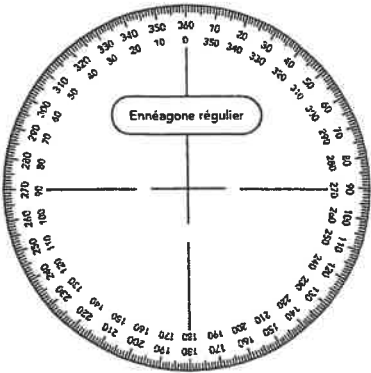
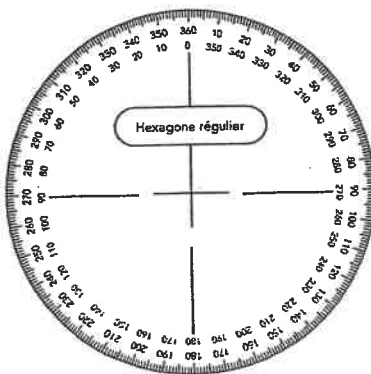
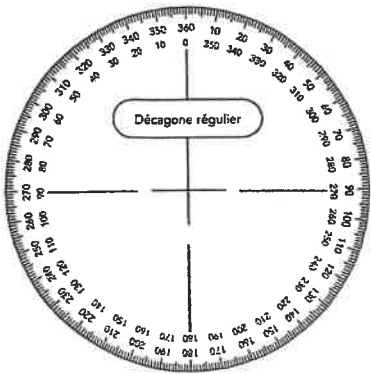
## Je retiens

Un polygone est régulier si tous ses côtés sont isométriques, si tous ses angles au centre ont la même amplitude et s'il est inscrit dans un cercle.

Complète.

			
Triangle équilatéral	Carré		

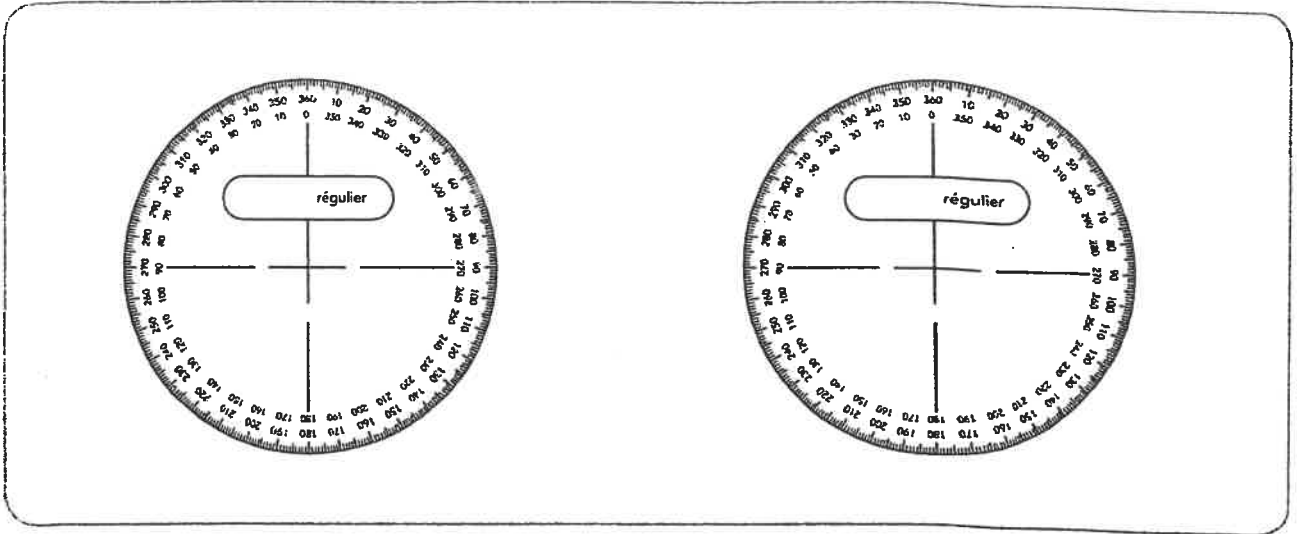
	
	



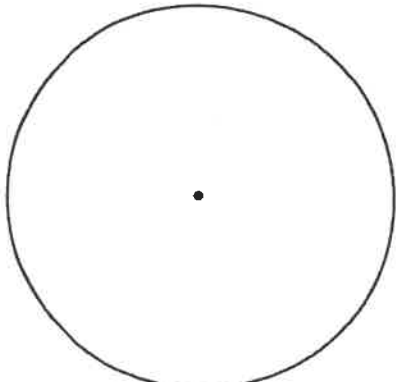
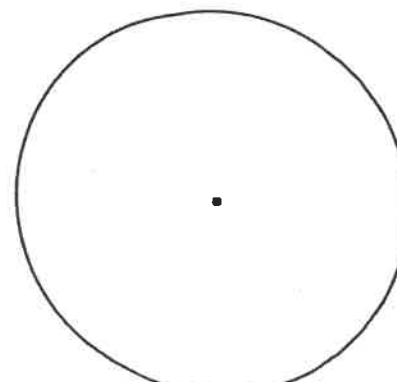
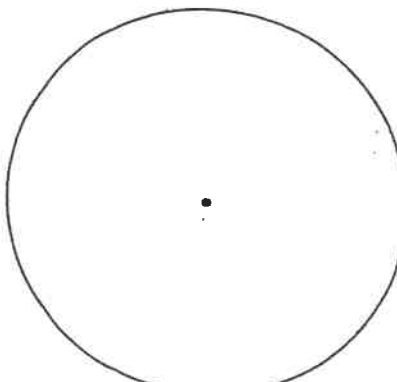
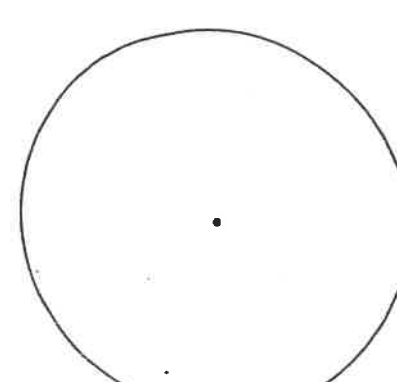
NOM : \_\_\_\_\_

2. Trace deux polygones de ton choix.

SF



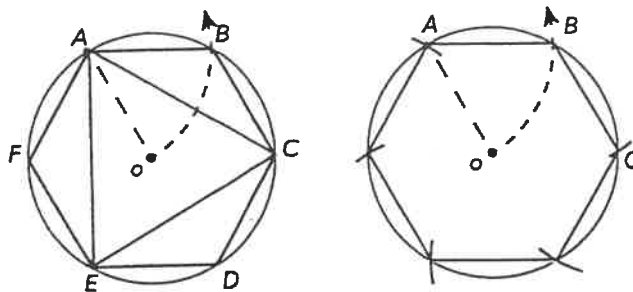
3. En utilisant ton rapporteur, construis dans ces disques les polygones demandés.

	
Pentagone régulier	Hexagone régulier
	
Un octogone régulier	Un décagone régulier

4. En utilisant ton compas et en suivant les instructions :

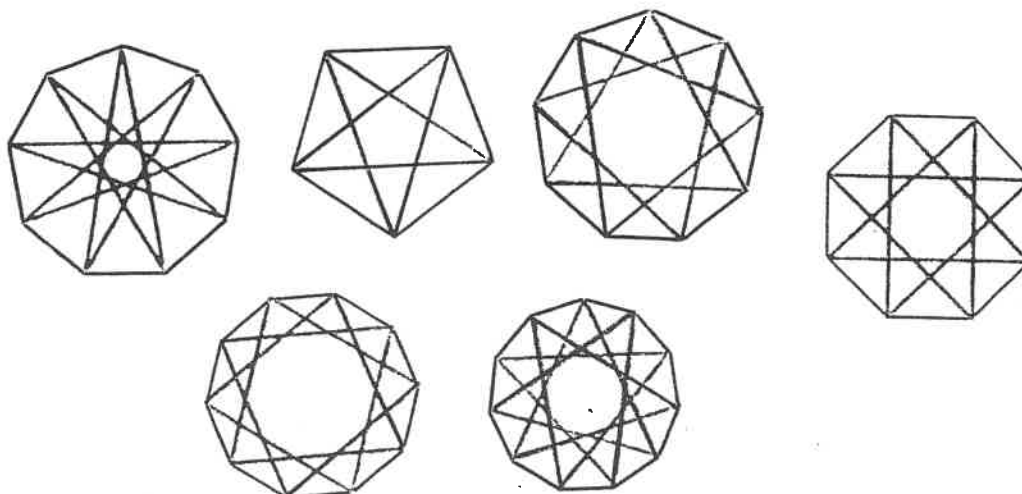
Construis un triangle équilatéral et un hexagone régulier inscrits dans des disques de 4 cm de rayon. Utilise le procédé suivant.

Reporte 6 cordes consécutives égales au rayon du cercle.  
Joins les points comme l'indiquent les figures.



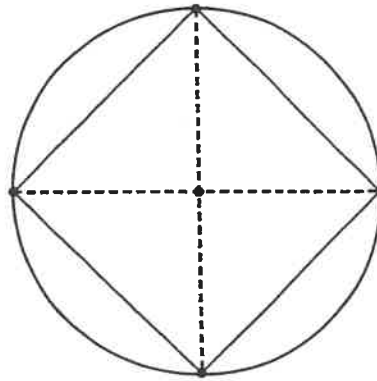
## Je vais plus loin

Construis ces différents polygones étoilés selon le procédé de ton choix dans ton cahier de recherche ou sur une feuille de dessin.



## Dessiner des polygones réguliers

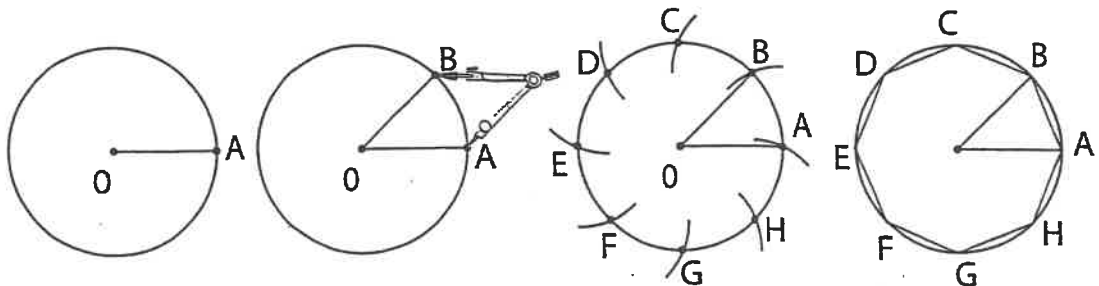
- Pour tracer un **carré** dans un cercle, je peux partir de deux diamètres perpendiculaires.
  1. Je trace un cercle puis deux diamètres perpendiculaires. Leurs extrémités sont quatre points du cercle.
  2. Je joins ces quatre points dans l'ordre.



- Pour tracer n'importe quel polygone régulier dans un cercle, je peux utiliser la technique de l'angle au centre.

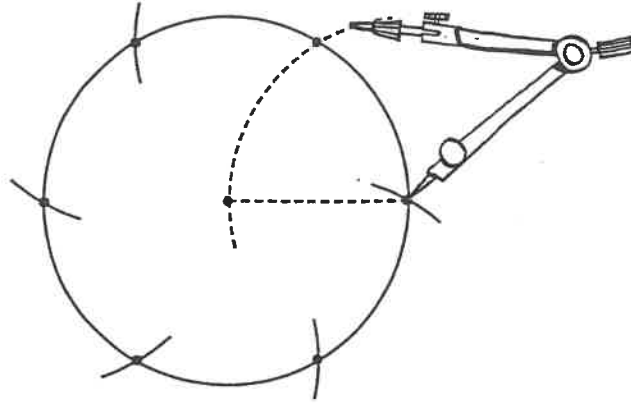
Pour tracer, par exemple, un octogone régulier (polygone régulier à huit côtés), je procède de la manière suivante :

1. Je trace un cercle de centre  $O$  et je trace un premier rayon  $[OA]$ .
2. Je trace un deuxième rayon  $[OB]$  qui forme, avec le premier rayon, un angle au centre de  $360^\circ : 8$  soit  $45^\circ$ .
3. Je mesure la distance entre  $A$  et  $B$  avec mon compas.
4. Je reporte cette ouverture de compas sur le cercle.
5. Je joins les points  $A, B, C, D, E, F, G, H$  dans l'ordre.

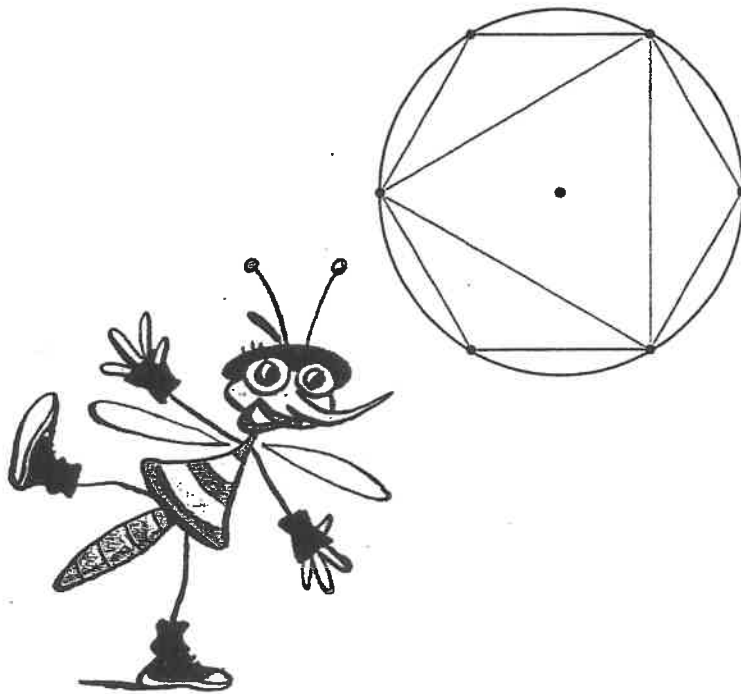


- Pour tracer un hexagone régulier ou un triangle équilatéral dans un cercle, je peux utiliser le report du rayon.

1. Je trace un cercle puis, à l'aide du compas, je trace des arcs de cercle en reportant six fois la longueur du rayon sur ce cercle. J'obtiens six points sur mon cercle.

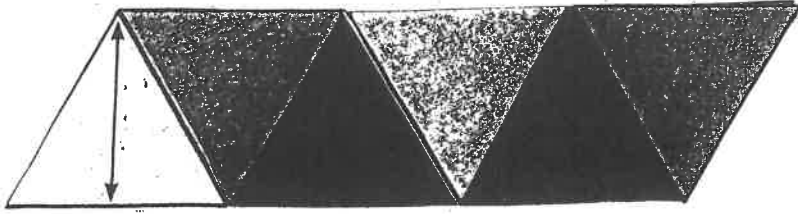


2. Je joins les six points dans l'ordre pour obtenir un hexagone régulier.  
Je joins un point sur deux pour obtenir un triangle équilatéral.





Découpons cet hexagone à l'échelle  $\frac{1}{10}$  et transformons-le en un parallélogramme de même aire.



Base : ..... cm    hauteur : ..... cm

Observe :

La longueur du parallélogramme est égale à .....

La hauteur du parallélogramme est égale à .....

.....

Cette hauteur porte le nom d'apothème dans les polygones réguliers.

Calcule l'aire du parallélogramme :  $B \times h =$  .....

L'aire du parallélogramme est égale à celle de l'hexagone régulier.

L'hexagone régulier est composé de ..... triangles .....

## 2. J'y réfléchis encore

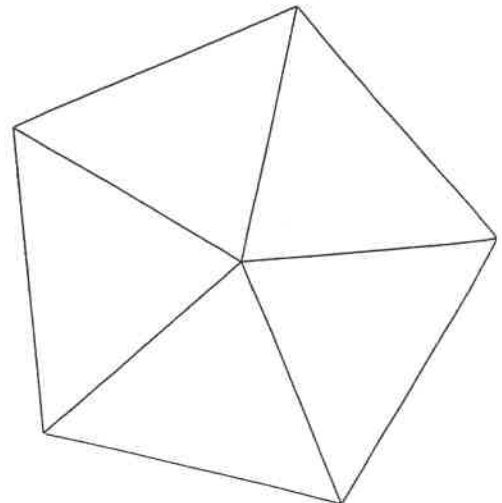
Observe ce pentagone et complète.

Côté du pentagone : 4 cm

Apothème : 2,8 cm

Aire d'un triangle : .....

Aire du pentagone : .....



## Aire des polygones réguliers : Synthèse

Gr 4

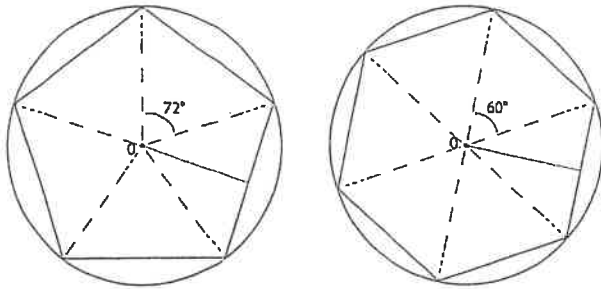
### 3 Je retiens

**Complète.**

Un polygone régulier est formé de plusieurs triangles .....

Dans un hexagone régulier, les triangles sont .....

Dans les autres polygones réguliers, les triangles sont .....

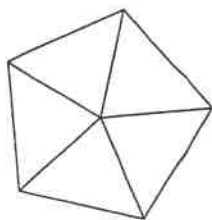


**L'apothème** est le segment de droite reliant le centre du cercle circonscrit au milieu d'un côté du polygone régulier. Il correspond à la hauteur d'un des triangles formant le polygone régulier.

**Pour calculer l'aire d'un polygone :**

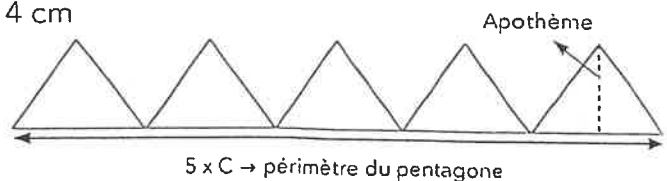
Je peux calculer l'..... d'un triangle et multiplier le résultat par le nombre de triangles formant le polygone.

Exemple :



Côté du pentagone : 4 cm

Apothème : 2,8 cm



Aire d'un triangle :  $\frac{4\text{cm} \times 2,8\text{cm}}{2} = \dots\dots\dots$

Aire du pentagone :  $\frac{5 \times 4\text{cm} \times 2,8\text{cm}}{2} = \dots\dots\dots$

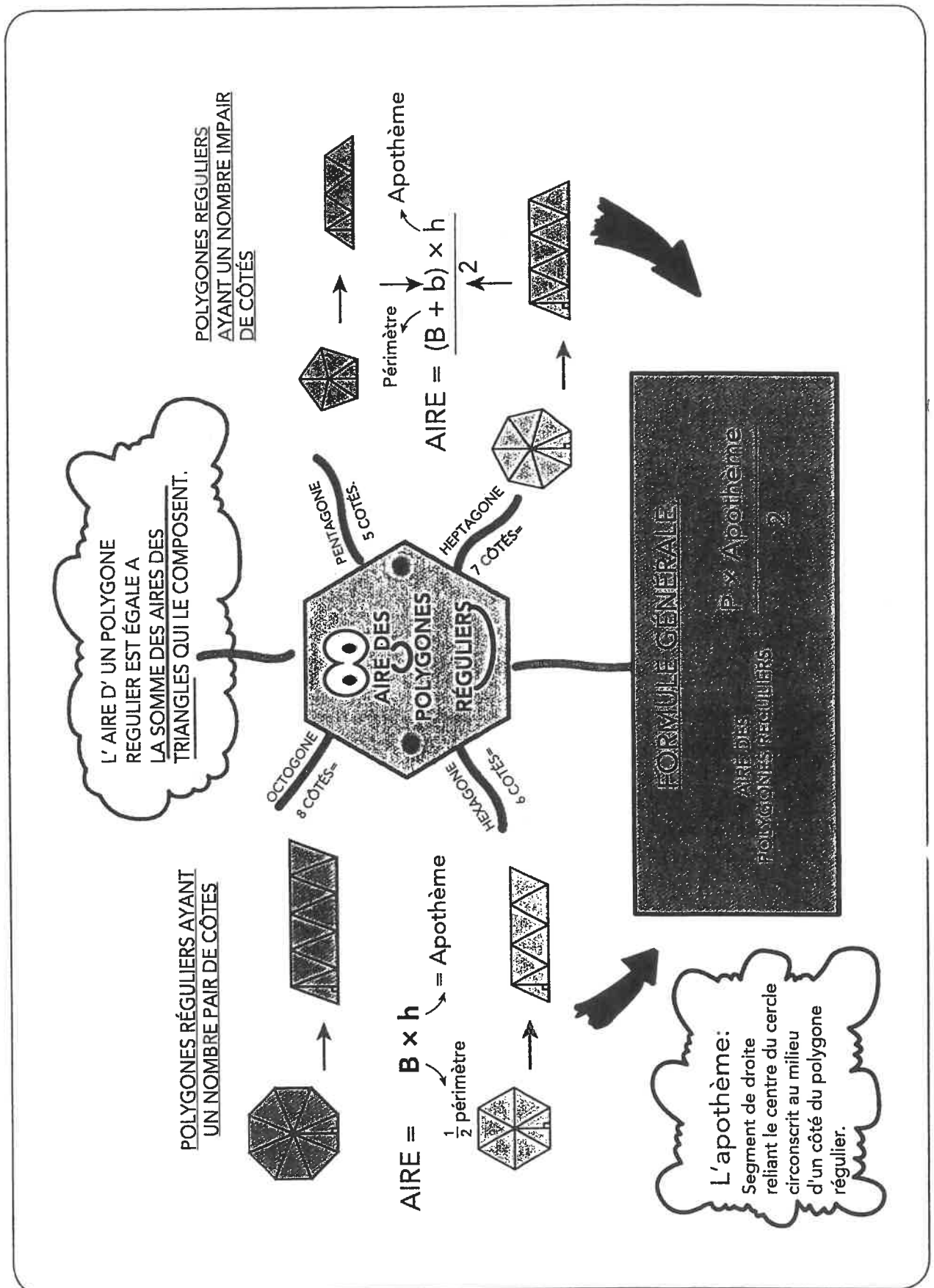
Si je place les triangles les uns à côté des autres, je constate que je peux présenter ma formule comme ceci :

Aire du pentagone =  $\frac{5 \times \text{côté} \times \text{hauteur}}{2}$  C'est l'apothème

La formule est donc  $\frac{\text{Nombre de côtés} \times \text{Côté} \times \text{Apothème}}{2}$  C'est le périmètre du polygone régulier

Aire d'un polygone régulier =  $\frac{\text{Périmètre} \times \text{Apothème}}{2}$

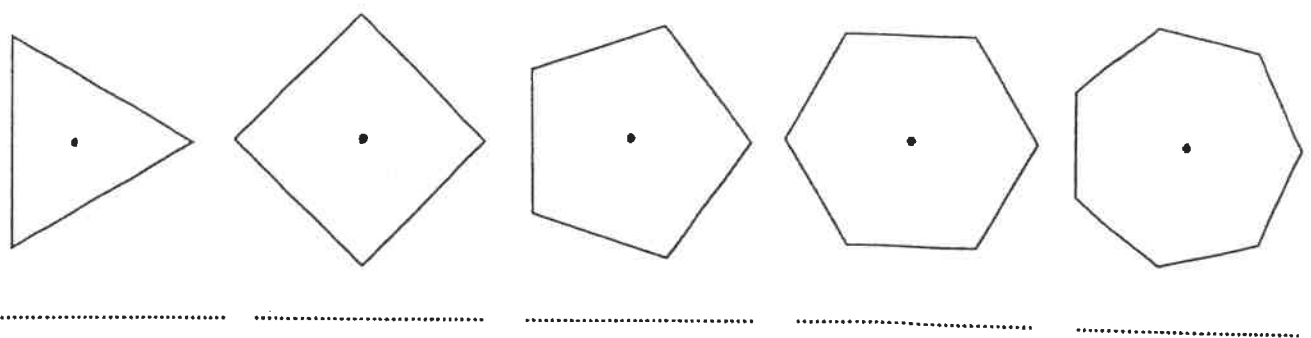
# Aire des polygones réguliers : Synthèse visuelle



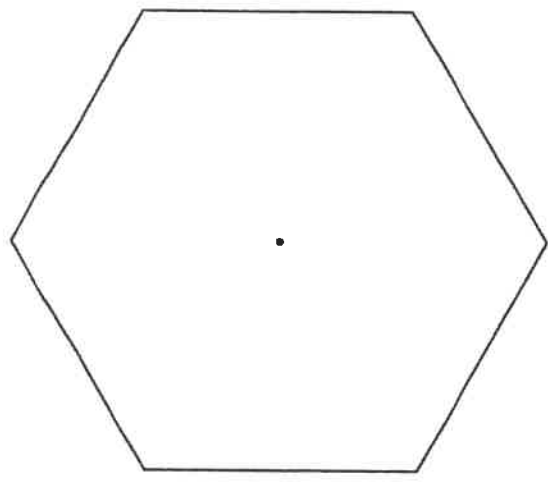


**4. Je m'exerce**

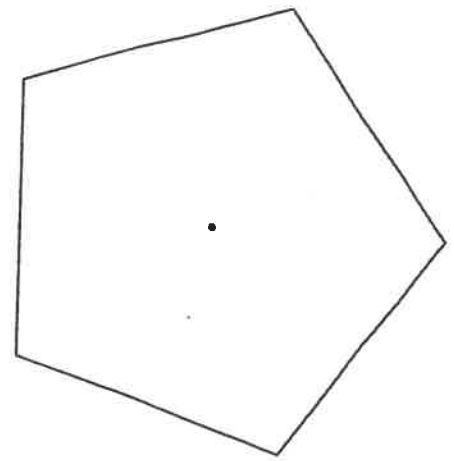
1 Partage les polygones suivants en triangles, trace un apothème dans chaque polygone. Écris le nom de chaque polygone régulier.



2 Trace ou repasse en couleur les éléments nécessaires pour calculer l'aire du polygone, puis effectue.



Aire = .....  
.....



Aire = .....  
.....

3 Calcule l'aire d'un décagone de 4 m de côté et de 4,15 m d'apothème.

Aire = .....

4 Calcule l'aire d'un heptagone dont le côté mesure 8 m et l'apothème mesure 8,31 m.

Aire = .....

5

Complète le tableau suivant.

Polygone	Côté	Apothème	Aire
Carré	6,5 m	4,5 m	
Heptagone régulier	9 cm	9,3 cm	
Ennéagone régulier	6 m	8,24 m	
Dodécagone régulier	1 hm	1,54 hm	

6

Résous.

Quelle est l'aire d'un octogone mesurant 12 cm de côté et 14,4 cm d'apothème ?

.....

Quelle est l'aire d'un pentagone de 44 m de côté et de 30,28 m d'apothème ?

.....

Quelle est l'aire d'un enneagone de 7 cm de côté et de 9,3 cm d'apothème ?

.....

7

Résous.

Voici un grand bac à sable octogonal que l'école des Coquelicots aimerait installer dans la cour des maternelles. La directrice demande à un menuisier de construire un couvercle pour ce bac à sable. Ce bac à sable mesure 1,50 m de côté et son apothème mesure 1,81 m. Aide le menuisier à calculer la surface de bois exacte qu'il utilisera.

Surface de bois utilisée = .....



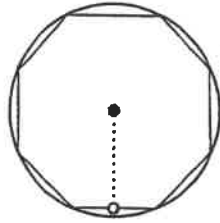
Nom : .....

Date : .....

Gr 9

Calcule le périmètre et l'aire des polygones réguliers suivants.

1. Nom :

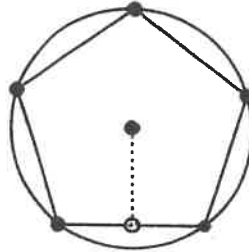


côté = 7,2 m  
apothème = 8,6 m

Périmètre =

Aire =

2. Nom :

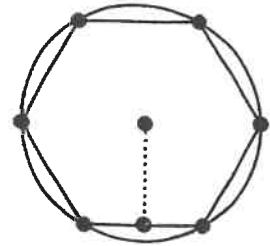


côté = 6,7 cm  
apothème = 4,6 cm

Périmètre =

Aire =

3. Nom :

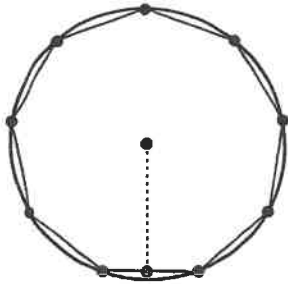


côté = 3,9 cm  
apothème = 4,3 cm

Périmètre =

Aire =

4. Nom :

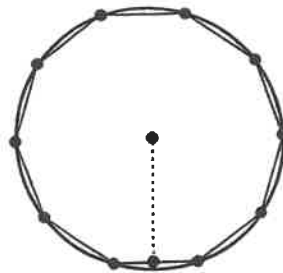


côté = 2,4 m  
apothème = 3,2 m

Périmètre =

Aire =

5. Nom :

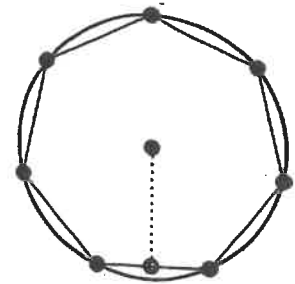


côté = 3,3 cm  
apothème = 5,1 cm

Périmètre =

Aire =

6. Nom :



côté = 8 mm  
apothème = 8,3 mm

Périmètre =

Aire =

7. Nom :

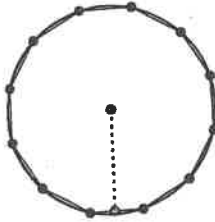


côté = 6,5 m  
apothème = 560 cm

Périmètre =

Aire =

8. Nom :

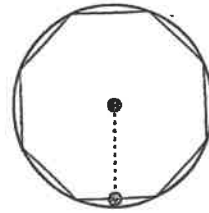


côté = 6,5 dm  
apothème = 180 cm

Périmètre =

Aire =

9. Nom :



côté = 5,3 m  
apothème = 63 dm

Périmètre =

Aire =

Dessine un cercle de 4 cm de rayon. Traces-y un octogone régulier en calculant l'angle au centre. Ensuite, dans ce même disque, dessine un carré.

Calcule les aires de ces deux formes.

Aire de l'octogone : .....

Aire du carré : .....

Entoure la bonne réponse :

✓ L'aire du carré est plus grande que l'aire de l'octogone. Vrai ou faux ?

✓ L'apothème d'un polygone régulier est toujours plus petit que le rayon du cercle dans lequel le polygone est inscrit. Vrai ou faux ?

# Les grands nombres : Divisions écrites

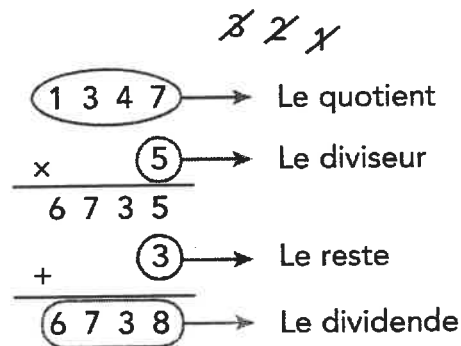
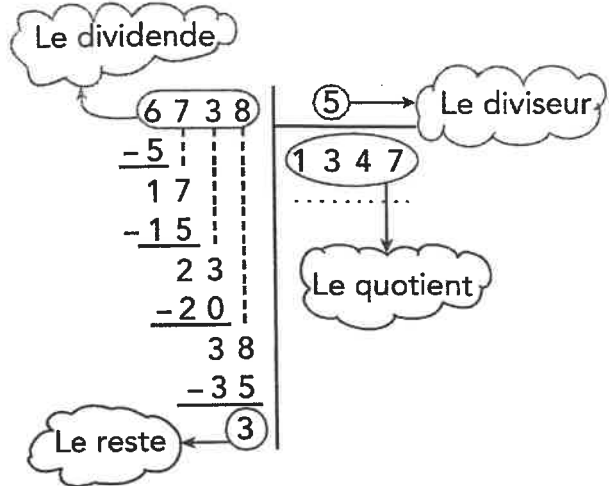
CE.

## Indice 1

### 1. Je me souviens !

Pour effectuer une division écrite :

- je pose le calcul en respectant la position des nombres ;
- j'indique le nombre de chiffres composant le quotient et j'estime le résultat ;
- je procède au calcul ;
- je note le reste ;
- je vérifie le résultat par l'opération inverse.



Pour vérifier le résultat d'une division :

- j'effectue l'opération inverse ;
- je multiplie le quotient par le diviseur ;
- j'ajoute le reste.

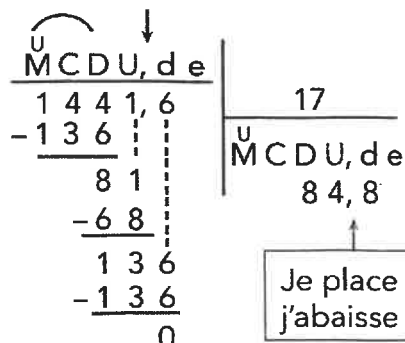
## Indice 2

Pour diviser un nombre décimal par un nombre entier :

- je divise d'abord la partie entière du nombre jusqu'à la flèche rouge ;
- j'abaisse le chiffre des dixièmes et je place la virgule au quotient ;
- je continue la division de la partie décimale.

Observe.

$$1441,6 : 17 = 84,8$$



Je place la virgule lorsque j'abaisse le chiffre des dixièmes.

## Indice 3

Pour diviser un nombre entier ou un nombre décimal par un nombre décimal :

- Je rends le diviseur entier en le multipliant par 10, 100, 1000.... pour que la virgule disparaisse ;
- Je fais la même opération sur le dividende pour ne pas changer le quotient ;
- J'effectue la division.

Observe.

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{4250} \\
 \times 10 \\
 \hline
 \text{C D U ,} \\
 4 \ 2 \ 5 \ 0 \\
 - 2 \ 5 \ 0 \\
 \hline
 1 \ 7 \ 5 \\
 - 1 \ 7 \ 5 \\
 \hline
 0 \ 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \times 10 \ \textcircled{25} \\
 2,5 \\
 \hline
 \text{C D U} \\
 1 \ 7 \ 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 10 \\
 425 \quad 4250 \\
 \hline
 2,5 \quad 25 \\
 \times 10
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 10 \left( \begin{array}{l} 357 : 8,5 = \\ 3570 : 85 = \end{array} \right) \times 10
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{U} \\
 \text{M C D U} \\
 3 \ 5 \ 7 \ 0 \\
 - 3 \ 4 \ 0 \ 0 \\
 \hline
 1 \ 7 \ 0 \\
 - 1 \ 7 \ 0 \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 85 \\
 \hline
 \text{C D U} \\
 4 \ 2
 \end{array}$$

La difficulté dans ce genre d'opérations, c'est de connaître les multiples du diviseur.

$$\begin{array}{l}
 0 \times \dots = \dots \\
 1 \times \dots = \dots \\
 2 \times \dots = \dots \\
 3 \times \dots = \dots \\
 4 \times \dots = \dots \\
 5 \times \dots = \dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 6 \times \dots = \dots \\
 7 \times \dots = \dots \\
 8 \times \dots = \dots \\
 9 \times \dots = \dots \\
 10 \times \dots = \dots
 \end{array}$$

Pour rechercher les multiples d'un nombre diviseur, je procède dans l'ordre suivant :

1. 1x, 10x, 5x le nombre ;
2. 2x, 4x, 8x le nombre ;
3. 3x, 6x le nombre ;
4. 7x le nombre ;
5. 9x le nombre.



Je m'exerce

Date: \_\_\_\_\_

# Divisions écrites

CE

Estime, pose ton opération, effectue à l'unité près.

$\overline{468} : 6 =$	Estimation : _____	$\overline{728} : \overline{13} =$	Estimation : _____
$\overline{13\ 468} : 7 =$	Estimation : _____	$\overline{50\ 804} : \overline{26} =$	Estimation : _____
$\overline{6054} : 8 =$	Estimation : _____	$\overline{10\ 638} : \overline{15} =$	Estimation : _____

• Si le reste de la division entière est différent de 0, ...

$$\begin{array}{r}
 \text{D u} \\
 71 \quad | \quad 5 \\
 - 5 \quad | \quad 142 \\
 \hline
 21 \quad | \quad \\
 - 20 \quad | \quad \\
 \hline
 1 \quad | \quad \\
 - 10 \quad | \quad \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

alors tu peux continuer cette division jusqu'aux dixièmes, centièmes, ...

Il te suffira d'ajouter une virgule au quotient au moment où tu écriras un 0 au reste (pour le transformer en dixièmes) afin de continuer ton opération.

Ensuite, écris autant de 0 qu'il faut pour terminer ton opération.

$$\widehat{346} : 4 =$$

Estimation : \_\_\_\_\_

Opération

Preuve

$$\widehat{7894} : 25 =$$

Estimation : \_\_\_\_\_

Opération

Preuve



# La division écrite de nombres décimaux CE

• Le dividende est un nombre décimal

C D u d	6
7 2 6,3	1 2 1,0 5
- 6	
- 1 2	
- 1 2	
0 6	
- 6	
0 0	
- 0 0	
3 0	
- 3 0	
0	

Résous ton opération en « descendant » les différents chiffres jusqu'aux unités.

Place une virgule au quotient et poursuis les calculs en « descendant » le chiffre des dixièmes.

Si le reste est différent de 0, tu peux continuer la division.

$857,4 : 6 =$

Estimation : \_\_\_\_\_

Opération

Preuve

$2942,55 : 15 =$

Estimation : \_\_\_\_\_

Opération

Preuve

## Résous.

Un paquet de 12 croissants coute 5,88 €. Quel est le prix d'un croissant ?

Prix d'un croissant :

Soline achète 7 petits choux identiques. Elle donne 20 € et on lui rend 0,75 €. Quel est le prix d'un petit chou ?

Prix d'un petit chou :

Clément est entraineur de golf pour les juniors. Il fait quelques achats pour son club, mais certains éléments de sa facture ont été effacés. Complète la facture.

Articles	Quantité	Prix unitaire	Total
Polo	15		431,25 €
Veste de pluie	8		259,60 €
Casquette	12		119,40 €
Somme à payer :			

# LA DIVISION DE NOMBRES DÉCIMAUX

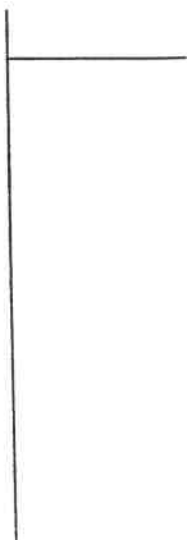
► **ANNOTE** la division écrite en complétant les phrases.

247,91 : 1,3

Lorsque je divise par un nombre décimal, .....

.....

.....



## J'y réfléchis encore

Utilise la compensation pour supprimer la virgule au diviseur sans changer le quotient, puis écris la réponse.

Exemple :

$$\begin{array}{l} 12 : 0,4 = \\ \times 10 \left( \quad \quad \quad \right) \times 10 \\ 120 : 4 = \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 24 : 1,2 = \\ \dots\dots\dots \left( \quad \quad \quad \right) \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3,6 : 0,6 = \\ \dots\dots\dots \left( \quad \quad \quad \right) \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 55 : 0,11 = \\ \dots\dots\dots \left( \quad \quad \quad \right) \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4,8 : 0,08 = \\ \dots\dots\dots \left( \quad \quad \quad \right) \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6,48 : 0,006 = \\ \dots\dots\dots \left( \quad \quad \quad \right) \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

1. POSE ces calculs et EFFECTUE-les. UTILISE la compensation au besoin.

$29,47 : 0,7$

$93,72 : 0,4$

$1\ 463 : 9,5$

ZONE DE TRAVAIL

2. Supprime la virgule au diviseur puis effectue et fais la preuve.

$104,12 : 7,6 =$

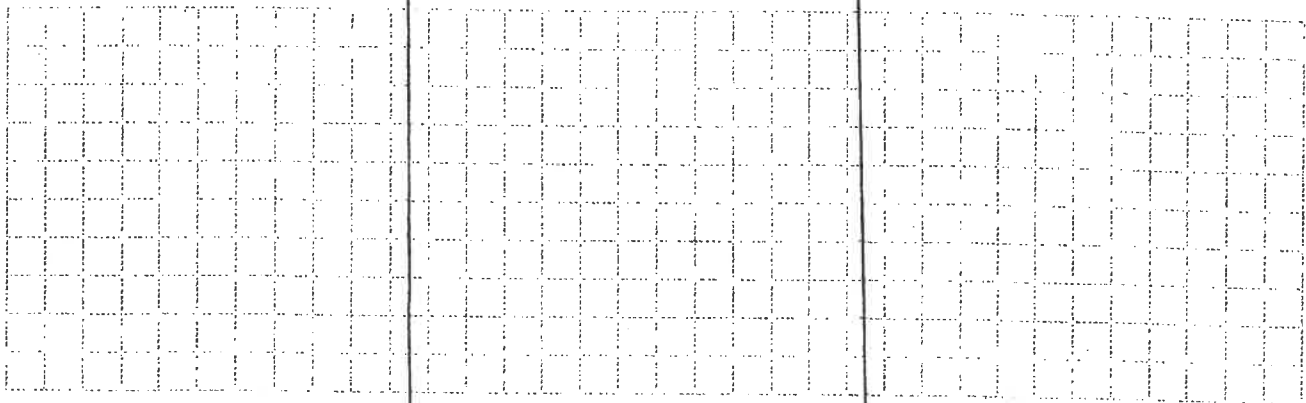
..... (                    ) .....

$7,6912 : 4,18 =$

..... (                    ) .....

$12,88 : 0,56 =$

..... (                    ) .....



Nom: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Je m'exerce

# Divisions écrites

CE.

Estime, pose ton opération, effectue au centième près.

$$652,14 : 12 =$$

Estimation : \_\_\_\_\_

$$95,54 : 1,2 =$$

Estimation : \_\_\_\_\_

$$4210,5 : 0,5 =$$

Estimation : \_\_\_\_\_

$$407,2 : 2,7$$

Estimation : \_\_\_\_\_

$$625,87 : 17$$

Estimation : \_\_\_\_\_

*Dans cette commande, certaines données ont été oubliées.*

**Complète-la**

Dénomination	Quantité	Prix unitaire	Prix total
Stylos à bille	_____	1,78 €	28,48 €
Fardes	34	_____	117,64 €
Marqueurs	18	_____	12,96 €
Pâte à modeler	4,5 kg	_____	28,62 €

