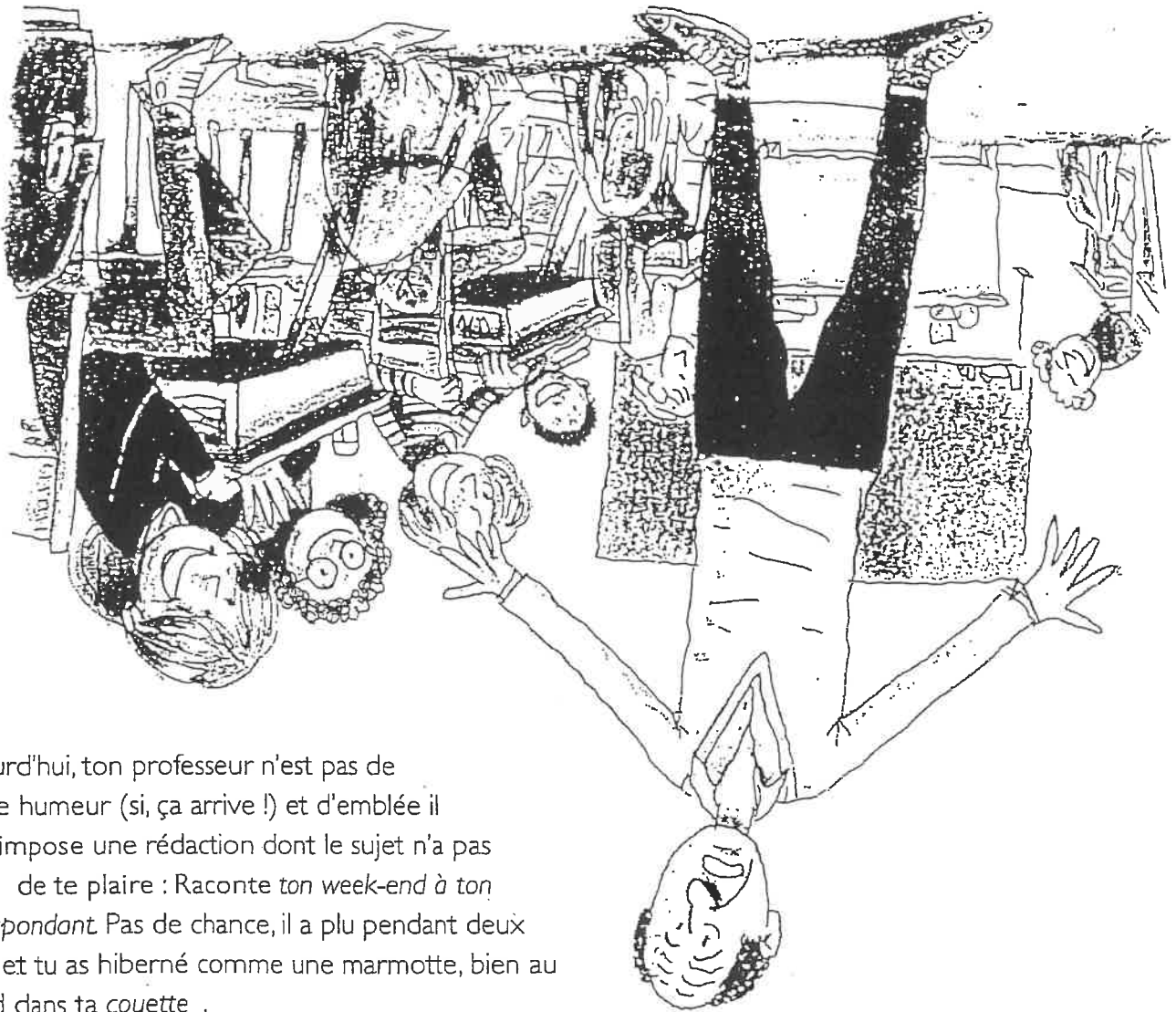


Reconnaitre le complément indirect

Un poirier fécond !



Aujourd'hui, ton professeur n'est pas de bonne humeur (si, ça arrive !) et d'emblée il t'impose une rédaction dont le sujet n'a pas l'heur de te plaire : Raconte ton week-end à ton correspondant. Pas de chance, il a plu pendant deux jours et tu as hiberné comme une marmotte, bien au chaud dans ta couette .

Tout n'est pas perdu ! Pense à rester zen !

Il existe une méthode radicale pour redonner du tonus à ton cerveau.

Cette méthode, déjà pratiquée dans l'Antiquité, s'appelle la « thérapie d'inversion » et consiste à se tenir, quelques minutes, la tête en bas.

Cette position apporte au cerveau une irrigation sanguine plus importante, ce qui devrait te donner une vision différente des choses.

Demande quand même à ton professeur l'autorisation d'effectuer ton poirier.

Réfléchissons

Recherche dans le dictionnaire la signification des adjectifs : direct et indirect.

direct :

indirect :

Observons d'un peu plus près les compléments indirects (CInd)

Voici six phrases provenant du texte. Les CInd sont soulignés.

Le professeur impose une rédaction aux élèves.

Le sujet ne leur plait pas.

Raconte ton week-end à ton correspondant.

Pense à rester zen.

Cette méthode consiste à se tenir tête en bas.

Cette position apporte au cerveau une irrigation sanguine plus importante.

- **1. Encadre** chaque fois le verbe des phrases contenant le groupe souligné.

Quelle sorte de verbes as-tu : verbes d'état ou verbes d'action ?

- **2. Dans** chacune de ces phrases, **souligne** le groupe verbal.

Que constates-tu?

- **3. Où,** dans la phrase, se trouvent les CIV ?

Ils se placent ou parfois
quand.....

- **4. Entoure** le premier mot introduisant chacun des CIV.

Quelle est la nature des mots entourés?

Remarque : **aux** élèves : le **aux** est un déterminant article à la forme contractée (=à les) qui, par sa position dans la phrase, se comporte comme un mot-lien.

- **5. Remplace** chaque CIV par un pronom personnel.

Le professeur _____ impose une rédaction.

Raconte-_____ ton week-end.

Penses-_____.

Cette méthode _____ consiste.

Cette position _____ apporte une irrigation sanguine plus importante.

Nom : _____

Date : _____

Les différentes natures du CIV

GA.10

Réfléchissons

Pour chaque phrase, souligne le CIV et indique par une croix (X) le centre de celui-ci. Ensuite, sur les pointillés, écris la nature de ce centre.

- Pour fonctionner, ton cerveau se sert de 100 milliards de neurones.

.....

- Les connexions lui permettent d'imaginer, de penser.

.....

- Certains neurones donnent des ordres à tes muscles.

.....

- D'autres servent à contrôler ta respiration.

.....

- Certains actes, comme bâiller ou rire, échappent à ta volonté.

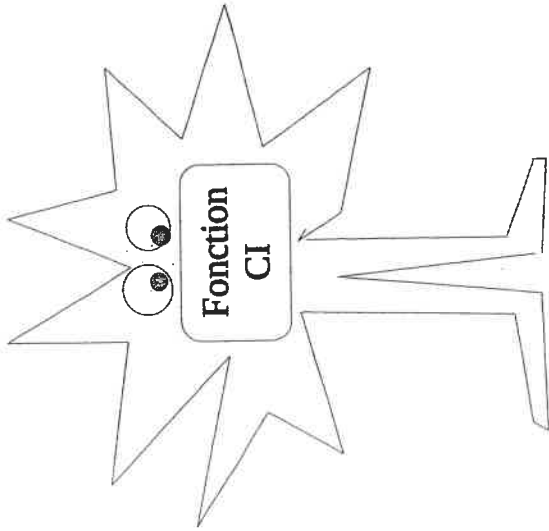
.....

- Te souviens-tu que tu as lu un livre sur le cerveau ?

.....

Formulons nos découvertes

Le complément indirect du verbe peut être :



Nous téléphonons à nos grands-parents chaque semaine.
Nous leur donnons des nouvelles.
Tu lui rends son stylo.

Pour retrouver un CI sans difficulté !

① Poser les questions à qui ? à quoi ? de qui ? de quoi ? après le verbe.

② Remplacer le C.I. par un pronom personnel : *lui, leur, en, y* ...

③ Le C.I est introduit par les prépositions à, de

4 Le CI peut avoir 4 natures différentes :

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

Remarque :

Un groupe qui indique le lieu est parfois un C.I.V.

Ex : Je vais à Liège. (Le groupe « à Liège » ne peut être ni supprimé ni déplacé.)

Reconnaitre le complément indirect. GA₁₁

1. **Pronominalise** les GCI après les avoir soulignés. **Recopie** la phrase.

- Le sang fournit au cerveau les éléments nutritifs et l'oxygène nécessaires.

- Certains neurones envoient au cerveau des signaux émis par les organes de sens.

- D'autres donnent des ordres à tes muscles.

- Ton cerveau s'enrichit de tes expériences.

- Ainsi, par sa mémoire, il répond à des sollicitations connues par des actions adéquates.

2. **Ajoute** les prépositions qui conviennent, puis **souligne** les compléments indirects. **Ne confonds pas avec les compléments circonstanciels.**

- Elle est allée _____ magasin _____ début d'après-midi.

- Il s'est souvenu _____ mes conseils _____ préparer ses examens.

- Nous nous servons _____ cet outil _____ chaque instant dans la journée.

- _____ quelques instants, tu nous communiqueras tes résultats.

3. Ne confonds pas GCI et complément circonstanciel. Observe le complément souligné et place une croix dans la colonne adéquate.

	Compl. indirect	Compl. circonstanciel
▪ Je vais tous les ans <u>à Paris</u> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <u>À Paris</u> , j'adore me promener le long de la Seine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Cet élève range les livres <u>dans la bibliothèque</u> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Elle se rendent souvent <u>à la bibliothèque</u> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Nous partons à la campagne <u>pour nous reposer</u> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Il a acheté une nouvelle bande dessinée <u>pour toi</u> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Les GCI ont été pronominalisés. Retrouve ce que les pronoms remplacent.

▪ J'y suis allée.

Je

▪ Nous leur avons dit de revenir.

Nous

▪ Elle s'en sert chaque jour.

Elle

▪ Vous y êtes-vous habitués ?

Vous

▪ Tu lui ressembles comme deux gouttes d'eau.

Tu

▪ Ne t'en soucie pas !

Ne

5. Dans quelle phrase le nom « élève » est-il centre du GCI ?

Comment se comporte cet élève ?

Le professeur explique la leçon à son élève.

Ragubalan est un élève appliqué.

Le directeur a félicité un élève méritant.

Le cartable de l'élève est trop lourd.

6. Dans la phrase suivante, indique quel est le groupe complément indirect.

Le président du Comité olympique remet à la meilleure sauteuse à la perche une médaille d'or bien méritée.

Le GCI est : _____

Reconnaître la fonction CI

G A 12

1) Dans les phrases, souligne les CI après avoir encadré le verbe de base.

Nous téléphonons à nos grands-parents chaque semaine.

Nous demandons à notre institutrice la permission de travailler pendant la récréation.

Tu te souviens que ton grand-père te racontait de belles histoires.

Nous leur donnons des nouvelles.

Tu lui rends son stylo.

Il pense à partir.

2) Classe les CI que tu viens de souligner selon leur nature.

GN	pronom	verbe à l'infinitif	proposition

3) Souligne les CI et remplace-les par un pronom.

Zora adressa la parole à ses deux amis.	
J'ai dit à Louise de m'accompagner.	
Il a joué à ce jeu passionnant.	
L'entraîneur demandera à Jason, Maxime et toi d'installer le matériel.	
Maryse viendra-t-elle à ta fête ?	
Maman rappelle à sa fille de rentrer directement après l'école.	
François la donnera à sa sœur.	

Nous reparlerons de ce problème après le cours de gym.	
Cette histoire plaira à Mylène et à moi.	
Je ne veux pas de ce foulard-là !	
Je m'intéresse beaucoup à ce que tu fais.	
Ce que vous avez réalisé comme exploit a demandé à chacun de vous beaucoup d'efforts.	

4) Les groupes soulignés sont-ils des C.I.V. ?

Se tenir tête en bas redonne du tonus à <u>ton cerveau</u> .	V	F
Cela <u>te</u> donne une vision différente des choses.	V	F
Ton professeur n'est pas <u>de bonne humeur</u> .	V	F
Demande à <u>ton professeur</u> l'autorisation d'effectuer ton poirier.	V	F
Il s'est souvenu <u>de mes conseils</u> .	V	F
Cette méthode s'appelle <u>la théorie de l'inversion</u> .	V	F
Le poirier, il <u>le</u> fait régulièrement.	V	F

5) Complète les phrases pour que celles-ci contiennent un C.I.V.

Si cela n'est pas possible, mets une croix (X) sur les pointillés.

Tous les élèves participaient.....

Beaucoup d'êtres humains souffrent.....

Nous pensons.....

Les élèves écoutent.....

6) Termine les phrases en ajoutant un C.I de la nature demandée.

- gr. nominal : Ne jouez plus.....
- pronom : Vous..... enverrez une carte dès votre arrivée.
- infinitif : Elle rêve
- proposition : Je me souviens
- gr. nominal : Elles tiennent
- infinitif : Je ne m'attendais pas

Nom : _____

Date : _____

GA 13

Le complément direct (CD) et le complément indirect (CIInd)

➤ Observons et réfléchissons

série n°1 :

. Un guide décrivait les tableaux aux visiteurs dans chaque salle.

.....

. L'instituteur enseigne la grammaire à ses élèves.

.....

série n°2

. Le directeur me serra la main.

.....

. L'hôtesse de l'air demande aux passagers qu'ils attachent leur ceinture.

.....

1) Inscris un V sous chaque verbe de base.

Délimite et indique au-dessus les composants principaux : CC (s'il y en a) ; GS ; GV.

2) Souligne une fois les CD et deux fois les CIInd.

3) Récris chaque phrase sur les pointillés en pronominalisant le CD et le CIInd.

➤ Formulons nos découvertes

Pour avoir une phrase grammaticalement correcte, certains verbes doivent être complétés par un _____
et un _____.

Habituellement, le CIInd se place _____

Entraîne-toi

A) Dans les phrases suivantes : encadre le verbe de la phrase de base ; souligne 1 fois le CDV et 2 fois le CIV

1. Je me plaindrai de ta méchanceté.
2. Un des chercheurs a suggéré cette solution à l'équipe.
3. Le professeur rappela à Olivier qu'il n'avait pas rendu son devoir.
4. Vite, ouvre-moi la porte !
5. Nous nous associons à ton bonheur.

B) Compose 10 phrases de même structure à l'aide des verbes :

- annoncer _____
- confier _____
- défendre _____
- écrire _____
- recevoir _____
- raconter _____
- infliger _____
- lire _____
- demander _____

C) Complète les phrases pour qu'elles appartiennent à la même structure. (CDV et CIV)

1. Afin de leur venir en aide, nous _____ avons rendu _____
2. Durant les stages de vacances, le potier enseigne _____

3. Du doigt, le chasseur _____ montrait _____
4. Certains signaux routiers interdisent _____
5. Le mode d'emploi _____ fournit _____

Nom : _____

Date : _____

RECONNAÎTRE LES COMPLÉMENTS DU VERBE

GA 14

1 **Indique** si le complément est un complément du verbe.

Écris CDV, CIV ou CC dans la colonne de droite.

Cet homme travaille <u>le bois</u> .	
Elle se souvient <u>du voyage scolaire</u> .	
Ils dansent <u>avec beaucoup d'énergie</u> .	
Mon père travaille <u>la nuit</u> .	
Le joueur impulsif a reçu <u>une carte rouge</u> .	
Je <u>les</u> ai rencontrés hier matin.	
Ce ballon <u>vous</u> appartient-il ?	
Cet outil sert à fendre <u>lés bûches</u> .	

2 **Complète** les phrases par un complément du verbe.

En fonction de ce que tu as ajouté, **inscris CDV ou CIV** dans la parenthèse.

- ✓ Il se plaint sans cesse _____ (_____)
- ✓ Chaque année, nous allons _____ (_____)
- ✓ À la cantine, on nous a servi _____ (_____)
- ✓ L'alcool nuit _____ (_____)
- ✓ Papa serre _____ (_____)
- ✓ Je lui ai demandé _____ (_____)

3 **Remplace** le pronom en caractère gras par un groupe nominal. Indique CDV ou CIV.

- ✓ Le **chasseur** l'aperçoit. _____
- ✓ Il **en** parlera à ton père. _____
- ✓ Nous **les** avons reconduites à la maison. _____

- ✓ Nous **lui** donnons rendez-vous à 16 heures. _____

- ✓ Combien **leur** donnez-vous d'argent de poche ? _____

- ✓ Il faudra bien qu'elle s'y habitue ! _____

Reconnaître le groupe du verbe

1. Encadre tous les verbes de base et souligne leur sujet.
2. Souligne les C.V et les C.C

a) Les élèves participeront à un échange scolaire.

b) Quand tu es arrivée, ils discutaient calmement.

c) Demain soir, quelqu'un viendra.

d) Dès que j'enlève mes bottes, mon chien m'apporte mes pantoufles.

e) À la campagne, je fais souvent de longues promenades.

f) Un joueur leur a arraché le ballon.

g) En descendant la pente, Eric a fait une mauvaise chute.

h) Tu n'as pas encore parlé à tes nouveaux voisins.

C.M

Formation de l'indicatif futur antérieur et de l'indicatif conditionnel passé

En complétant les schémas ci-dessous, rappelle comment se forment les temps composés.

Temps composé	=	<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px;"></div>	+	<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px;"></div>
Futur antérieur	=	<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px;"></div>	+	<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px;"></div>
Conditionnel passé	=	<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px;"></div>	+	<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px;"></div>

=> Cap sur les exercices

Colorie les verbes conjugués à l'indicatif futur simple en bleu, à l'indicatif futur antérieur en vert, à l'indicatif conditionnel présent en mauve et à l'indicatif conditionnel passé en orange.

- Quand son avion aura atterri, Nicolas récupérera ses bagages. S'il avait voyagé avec une autre compagnie, il n'aurait peut-être pas eu cette chance.
- Comme dans la chanson *J'aurais voulu être un artiste*, Théo aimerait être un chanteur, un auteur et un acteur !
- Tu te serais couvert un peu plus, tu n'aurais pas attrapé ce mauvais rhume !
- Nous partirons au Canada dès que mon visa sera arrivé à la maison communale.
- Léa et son mari ne quitteraient pas leur maison s'ils n'y étaient pas obligés.
- Dès que le temps le permettra, vous pourrez courir dans la cour de récréation.
- Si Clément avait performé à son 100 mètres, il se serait qualifié pour le championnat junior.
- Les moineaux aimeraient tant avoir le plumage d'un ara.
- D'ici le mois de Juin, ils auront atteint le sommet de l'Himalaya.

➤ Le **futur antérieur** de l'indicatif exprime une action qui peut ou doit se produire avant une autre action future. Il est formé des auxiliaires *être* ou *avoir* conjugués au futur simple et du participe du verbe.

Exemple : _____

- Le **conditionnel passé** est formé à partir des auxiliaires *être* ou *avoir* conjugués au conditionnel présent et du participe passé du verbe. Il s'emploie pour exprimer une action du passé qui n'a pas pu se réaliser. Bien souvent, il est accompagné par le plus-que-parfait.

Exemple : _____

Indicatif futur simple	
AVOIR	ÊTRE
J'aurai	Je serai
Tu auras	Tu seras
Il/Elle aura	Il/Elle sera
Nous aurons	Nous serons
Vous aurez	Vous serez
Ils/Elles auront	Ils/Elles seront
Indicatif conditionnel présent	
AVOIR	ÊTRE
J'aurais	Je serais
Tu aurais	Tu serais
Il/Elle aurait	Il/Elle serait
Nous aurions	Nous serions
Vous auriez	Vous seriez
Ils/Elles auraient	Ils/Elles seraient

L'indicatif futur antérieur et conditionnel passé

1)

	Futur antérieur	Conditionnel passé
avoir 1 ^{PS}	_____	_____
être 2 ^{PS}	_____	_____
venir 3 ^{PS}	_____	_____
attendre 1 ^{PP}	_____	_____
courir 2 ^{PP}	_____	_____
donner 3 ^{PP}	_____	_____
faire 1 ^{PS}	_____	_____
se laver 2 ^{PS}	_____	_____

2) **Conjugu** les verbes à l'indicatif futur antérieur.

- Ma cousine (égarer) _____ probablement _____ son écharpe.
- Vous vous (tromper) _____ vraisemblablement _____ dans votre addition.
- (Partir) _____ -tu _____ avant que je revienne de la piscine ?
- Élisabeth et Lucie (préparer) _____ leurs valises avant Pierrot.
- D'ici les prochaines vacances Jacques et moi (participer) _____ au triathlon.
- Pour demain, les élèves de 6^e année (rédiger) _____ la lettre de candidature pour l'échange avec des élèves finlandais.
- J'(cueillir) _____ des marguerites pour garnir les tables de la fête de demain, ne t'en fais pas !
- Marie-Laure et toi (rendre) n' _____ -vous pas déjà _____ votre projet pour l'an prochain.
- (Nourrir) _____ -tu _____ le chien pour mon retour ?

3) Conjugué les verbes à l'indicatif conditionnel passé, veille aux accords du participe passé.

- On (interrompre) _____ la circulation dans cette rue si les organisateurs de la brocante l'avaient demandé.
- Jamais je ne (se souvenir) _____ de lui sans une photo !
- Lina et Maggy (être) _____ à l'heure si elles n'avaient pas traîné ce matin !
- Nous (arriver) _____ bien plus tôt sans cette panne de voiture !
- Mes feuilles de conjugaison, tu les (ranger) _____ dans mon classeur de français ?
- Si nous avions su que tu étais malade, nous (venir) _____ te voir beaucoup plus vite.
- Vous (devoir) _____ nous accompagner à cette fête, je pense que vous (s'y amuser) _____ comme des folles.
- Les jeunes (rentrer) _____ vers quatre heures du matin, selon les témoignages.
- Si tu l'avais aidée, ta grand-mère (te remercier) _____.
- Nous (lire) _____ si nous en avions eu le temps.
- Je t'(croire) _____ si tu avais raconté ton histoire.
- Si elle me l'avait demandé, je lui (indiquer) _____ le chemin.
- Je (aller) _____ à pied si mon vélo avait été en réparation.

Indicatif futur antérieur

C.

⊙ Conjugue les verbes suivants à l'indicatif futur antérieur.

il résout : _____
tu prends : _____
vous pourrez : _____
tu as écrit : _____
elles tiennent : _____
tu peins : _____
j'appelle : _____
nous devons : _____
on va : _____
tu découvriras : _____

ils se voient : _____
elles viennent : _____
tu offres : _____
ils riaient : _____
nous mettrons : _____
vous payez : _____
tu auras : _____
tu t'es lavé : _____
il se défend : _____
j'étais : _____

⊙ Conjugue au futur simple ou au futur antérieur de l'indicatif.

- Lorsque l'hiver (revenir) _____, vous (se chauffer) _____ au bois.
- Maman (être) _____ rassurée quand nous (terminer) _____ nos examens.
- Nous (pouvoir) _____ partir dès que je (être) _____ prête.
- Quand j' (achever) _____ ce roman, je le (rapporter) _____ à la bibliothèque.
- Tu (attraper) _____ le foulard et tu (pouvoir) _____ refaire un tour.
- Je te (donner) _____ un bonbon quand tu (boire) _____ ton sirop.
- Le jour où tu (gagner) _____, tu (partager) _____ tes gains.
- Dès que mes parents (terminer) _____ les travaux, ils (organiser) _____ une fête et je t' (inviter) _____.
- Elise (se coiffer) _____ une fois qu'elle (se laver) _____ les cheveux.

⊙ Transforme ces proverbes en conjuguant un verbe au futur simple et l'autre au futur antérieur.

- Le chat parti, les souris dansent.

- Quand le vin est tiré, il faut le boire.

Conditionnel passé

Je me souviens...

Le conditionnel passé exprime une action qui ne s'est pas réalisée. Il est formé de l'auxiliaire « avoir » ou « être » au conditionnel présent et du participe passé du verbe conjugué. Il est souvent introduit par « si ».

Exemples : (Si) je l'avais vu, je l'aurais salué.

Tu aurais dû réviser davantage.

☉ Conjugue les verbes suivants au conditionnel passé.

Je (ne jamais croire) _____ qu'il y arriverait.

Si Maxence avait dit la vérité, ses parents lui (pardonner) _____.

Il (partir) _____ en avion ...

Si j'avais été présent, Théo m' (dire) _____ au revoir.

Si j'avais rangé mes outils, je (ne pas se blesser) _____.

☉ Conjugue en choisissant le présent ou le passé du conditionnel.

Si tu étais mon voisin, on (se voir) _____ tous les jours.

Ma voiture (ne pas tomber) _____ en panne si je l'avais réparée.

Si tu me l'avais demandé, je (venir) _____.

Vous (remporter) _____ la coupe si vous vous étiez entraînés.

S'il était arrivé à temps, il (voir) _____ le début du film.

Observe.

Si + imparfait, sujet + _____.

Si + plus-que-parfait, sujet + _____.

☉ Ton équipe de football a perdu. Tes coéquipiers et toi, vous vous adressez des reproches. Ecris-en cinq conjugués au conditionnel passé.

Le futur antérieur et le conditionnel passé

C.

Passé du temps simple au temps composé qui lui correspond et inversement.

_____	➔	Morgane ensorcèlera Merlin avec un philtre puissant.
_____	➔	Si tu avais la possibilité de faire un vœu, que souhaiterais-tu?
Les dieux de l'Olympe auraient voulu détruire les hommes.	➔	_____
J'aurai roulé deux heures pour gagner la course cycliste de la fancy-fair.	➔	_____
_____	➔	Luis et Samia auraient-ils pendu leurs manteaux au vestiaire?
_____	➔	Julius aura appelé sa grande-mère depuis l'aéroport.
Elliot et moi nous connecterons à internet pour vous donner des nouvelles.	➔	_____
_____	➔	Laurie et toi vous seriez perdues si vous n'aviez pas pris votre boussole!

Choisis en la recopiant la forme verbale qui convient dans la phrase. Rappelle le temps oralement.

- . Si tu m'accordes ta confiance, je te _____ auprès des tiens!
(conduirais – conduirai – aurai conduit – aurait conduit)
- . Dès que mes parents seront rentrés, je leur _____ si tu peux loger à la maison ce soir.
(demanderais – aurai demandé – demanderai – aurais demandé)
- . Si mes parents _____ là, je leur demanderais si tu peux loger à la maison ce soir!
(seraient – étaient – sont – auraient été)
- . Si papa n'avait pas pris cette sortie, nous _____ encore _____ dans les bouchons.
(bloquerons – serions bloqués – aurions bloqués – aurons bloqué)

Conjugu au temps requis par le contexte. **Indique** – le dans la colonne de droite.

Maman (ne pas autant s'inquiéter) _____ _____ si elle avait su où nous étions !	_____ _____
Maman (ne pas autant s'inquiéter) _____ _____ si elle savait où nous étions.	_____ _____
Maman (ne pas autant s'inquiéter) _____ _____ si elle sait où nous sommes.	_____ _____
Si tu pars à temps, tu (ne pas manquer) _____ ton train.	_____ _____
Si tu partais , tu (ne pas manquer) _____ ton train.	_____ _____
Si tu étais parti à temps, tu (ne pas manquer) _____ _____ ton train.	_____ _____
Lorsque j'(terminer) _____ mon travail, je le (ranger) _____ dans ma farde.	_____ _____
Quand nous (finir) _____ de laver la vaisselle, nous l'(essuyer) _____.	_____ _____
Dès que papa(couper) _____ les branches de l'arbre, il (broyer) _____ les plus petites et (débiter) _____ _____ les autres en buches régulières que nous (stocker) _____ pour l'hiver.	_____ _____ _____ _____
J'ai toujours su qu'un jour, il (réussir) _____	_____ _____

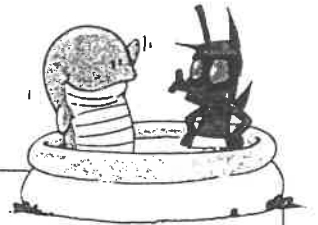
Aire du disque

Gr 10



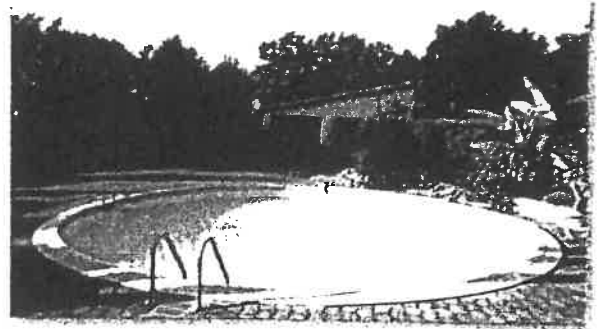
Cet apprentissage me permettra de calculer l'aire d'un disque.

1. Situation de départ



Vite à l'eau !

Mélina a comme projet d'installer une piscine dans son jardin. Les piscines circulaires offrent une grande surface de nage car il n'y a pas d'angles. Chouette, on pourra s'y baigner à quatre si la surface de nage est suffisante.



Fiche technique du fournisseur :

Diamètre : 6,40 m

Profondeur au bord : 1 m

Profondeur au centre : 1,50 m

Représente la piscine par un cercle de 4 cm de diamètre et partage-le en 6 puis en 8 parts égales. forme une figure connue dont tu peux calculer l'aire.

- Lorsque le nombre de côtés du polygone régulier devient aussi grand que l'on peut, un côté se réduit à un _____. Ensemble, ils formeront alors un _____.
 - L'apothème du polygone régulier devient le _____ du disque.
 - Le périmètre du polygone régulier devient le _____ du disque.
 - L'aire du polygone régulier = $u \times P \times \frac{a}{2}$
- l'aire du disque = _____
- _____

Calcule l'aire de la piscine que Mélina voudrait acheter :

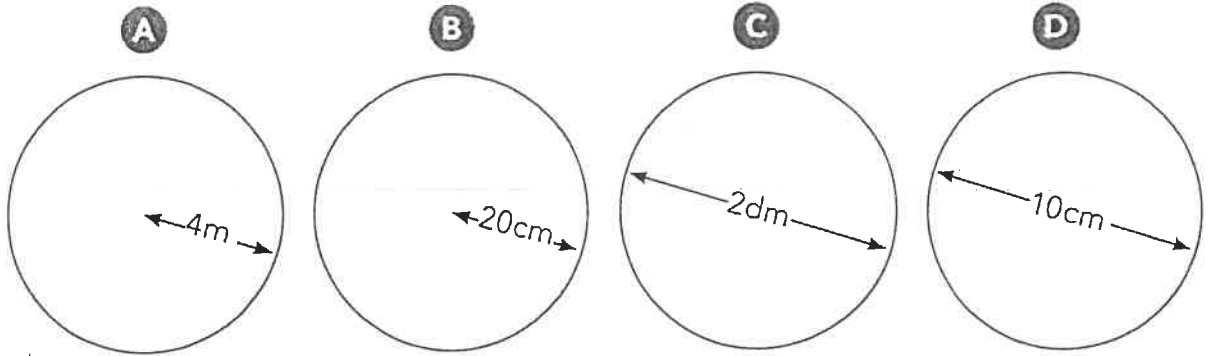
Rayon :

Aire de la piscine =

2. J'y réfléchis encore

Calcule l'aire de ces disques. Indique la formule et les calculs.

$\pi \times r \times r$ OU $\pi \times r^2$

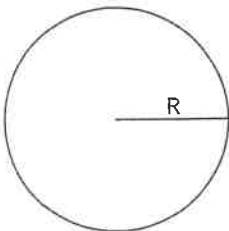


- A.
- B.
- C.
- D.

3. Je retiens

Aire du disque

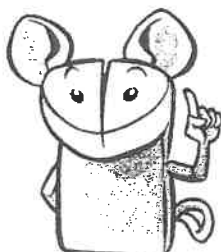
Pour calculer l'..... du disque, tu mesures le et tu appliques la formule.



$A = \pi \times r \times r$ ou $A = \pi \times r^2$

Exemple :

Si $r = 2 \text{ cm}$ alors Aire =



Attention ! Même si tu as cherché la formule de l'aire du disque en observant celle du polygone, souviens-toi que le disque n'est pas un polygone !

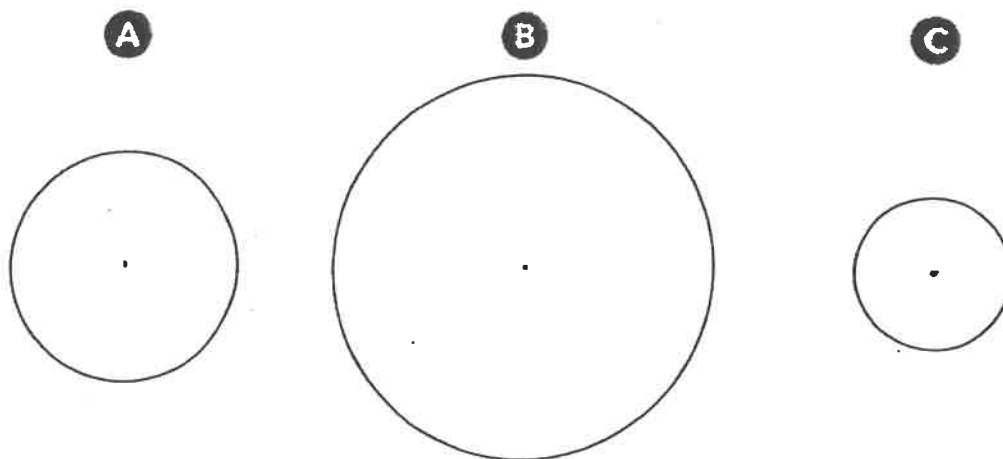


Aire du disque

Gr 11

Je m'exerce

Mesure le rayon et calcule l'aire de ces disques.



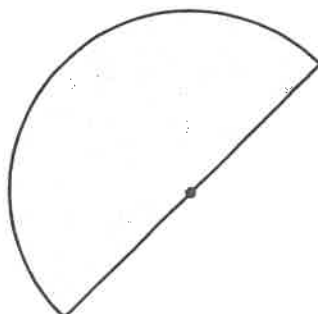
Indique la formule et les calculs.

- a.
- b.
- c.

COMPLÈTE ce tableau.

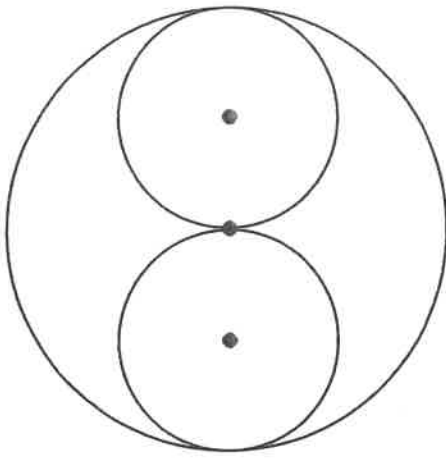
rayon	aire	calcul
7,5 cm
.....	12,56 m ²
.....	$1 \text{ km}^2 \times 3,14 \times 5 \times 5$

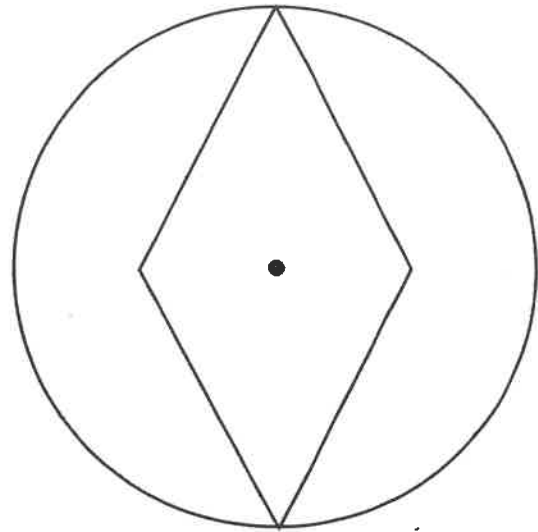
CALCULE l'aire de cette figure.



Ma réponse :

CALCULE l'aire de ces figures grisées.

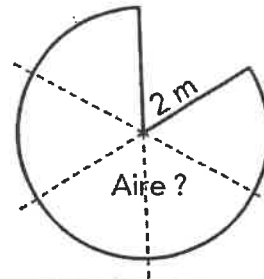




J'y réfléchis encore

Quelle est l'aire de ce secteur ?

Aire du secteur :

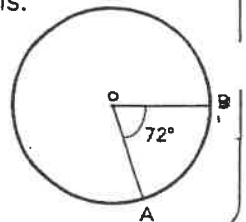


Secteur angulaire ou circulaire = Portion de disque limitée par deux rayons.

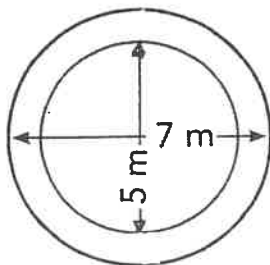
L'aire d'un secteur circulaire est proportionnelle à son angle.

Exemple : l'aire d'un secteur angulaire dont l'angle vaut 72° est égale à :

$$\text{Aire de } A\hat{O}B = \frac{72}{360} \times \pi \times r^2 = \frac{1}{5} \times \pi \times r^2$$



Calcule l'aire de la partie bleue.

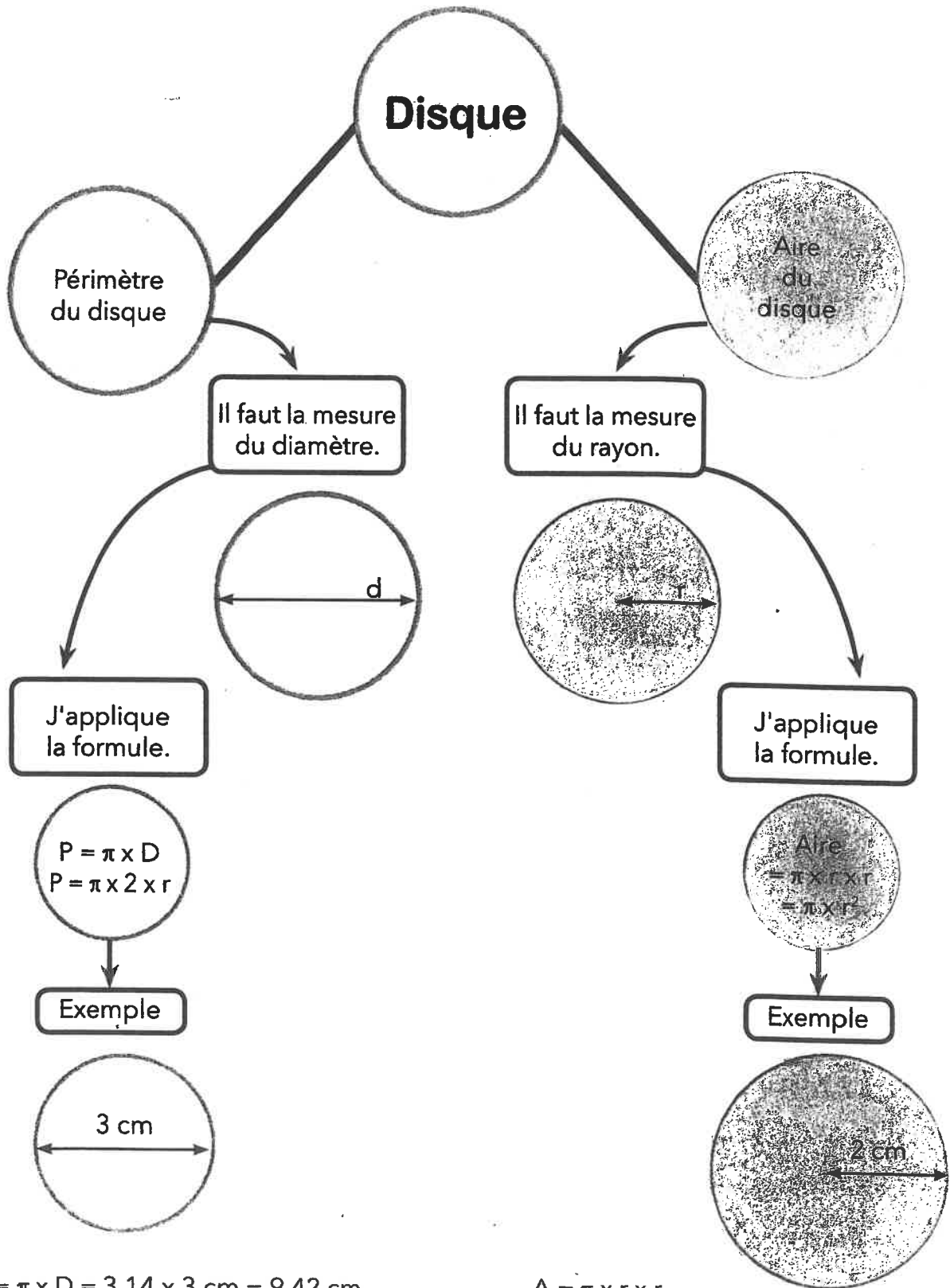


Aire de la couronne ?

Couronne circulaire = Portion de disque comprise entre deux cercles concentriques (de même centre). Pour trouver l'aire de la couronne, soustrais l'aire du petit disque de l'aire du grand disque.

Périmètre et aire du disque

Synthèse visuelle



$$P = \pi \times D = 3,14 \times 3 \text{ cm} = 9,42 \text{ cm}$$

$$P = \pi \times 2 \times r = \pi \times 2 \times 1,5 \text{ cm} = 9,42 \text{ cm}$$

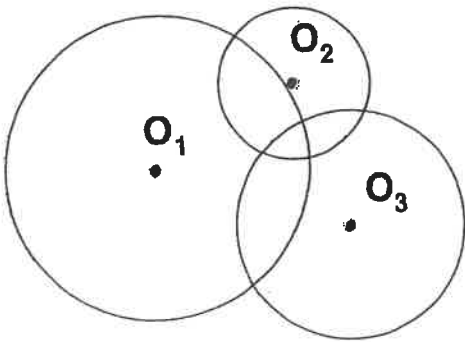
$$A = \pi \times r \times r$$

$$= 3,14 \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 12,56 \text{ cm}^2$$

1. Complète.

Rayon	Diamètre	Périmètre du cercle $D \times \pi$	Aire du disque $\pi \times R^2$
3,5 m			
	16 cm		
		15,7 cm	
		9,42 km	

2. Mesure et calcule !



Disque o_1 \Rightarrow périmètre : _____

\Rightarrow aire : _____

Disque o_2 \Rightarrow périmètre : _____

\Rightarrow aire : _____

Disque o_3 \Rightarrow périmètre : _____

\Rightarrow aire : _____

Nom: _____

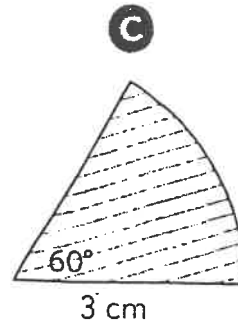
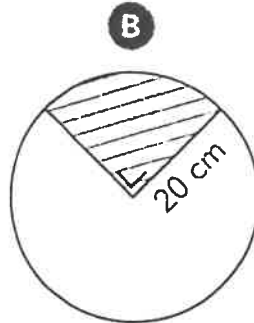
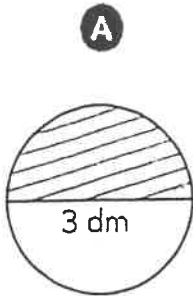
Date: _____

L'aire du disque



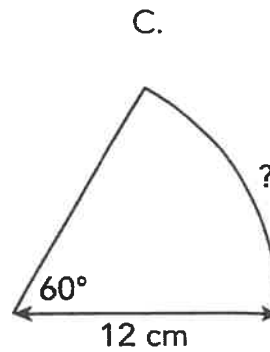
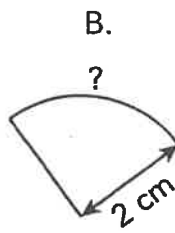
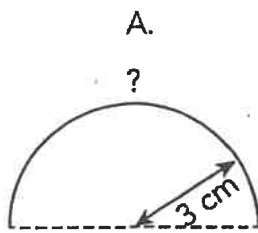
6/11

1. Quelle est l'aire de chaque partie hachurée ? Complète.



Cercle	Rayon	Aire
a.		
b.		
c.		

2. Repasse sur les arcs de cercle en bleu et calcule leur longueur.

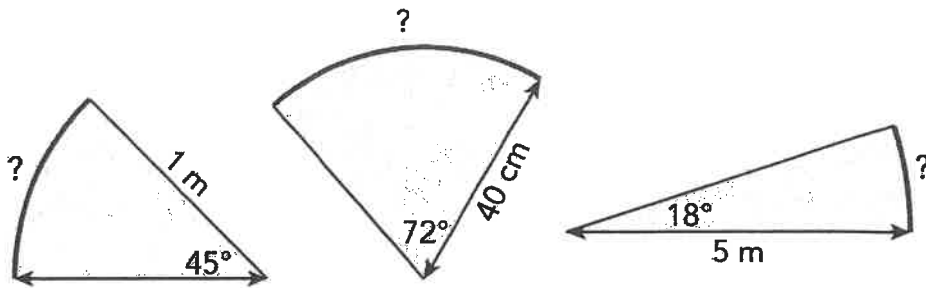


Longueur de l'arc de cercle A :

Longueur de l'arc de cercle B :

Longueur de l'arc de cercle C :

3. Calcule la longueur des arcs de cercle et l'aire des secteurs.

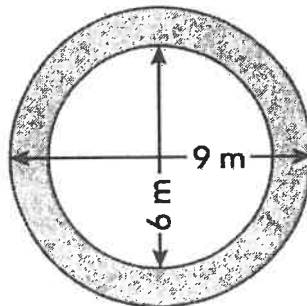


	Longueur de l'arc de cercle	Aire du secteur
A		
B		
C		

4. Trace un cercle de 3 cm de rayon et à l'intérieur de celui-ci un cercle de même centre de 2 cm de rayon. Colorie en bleu la partie entre les deux disques. Calcule l'aire de la couronne (partie bleue).

-
-
-

5. Calcule l'aire de la partie bleue.



Aire de la couronne ?

-
-
-

Nom : _____

Date : _____

Aire du disque

GR14

Résous.

1. Au milieu d'une pelouse carrée de 108 m de périmètre, on trace un parterre circulaire de 18 m de diamètre. Quelle est la surface du parterre et quelle surface de la pelouse reste-t-il ?

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

2. Plan d'un terrain de foot.

Le terrain est rectangulaire et divisé en deux par une médiane. Le point central marqué au milieu de la médiane est le centre d'un cercle de 9,15 m de rayon.

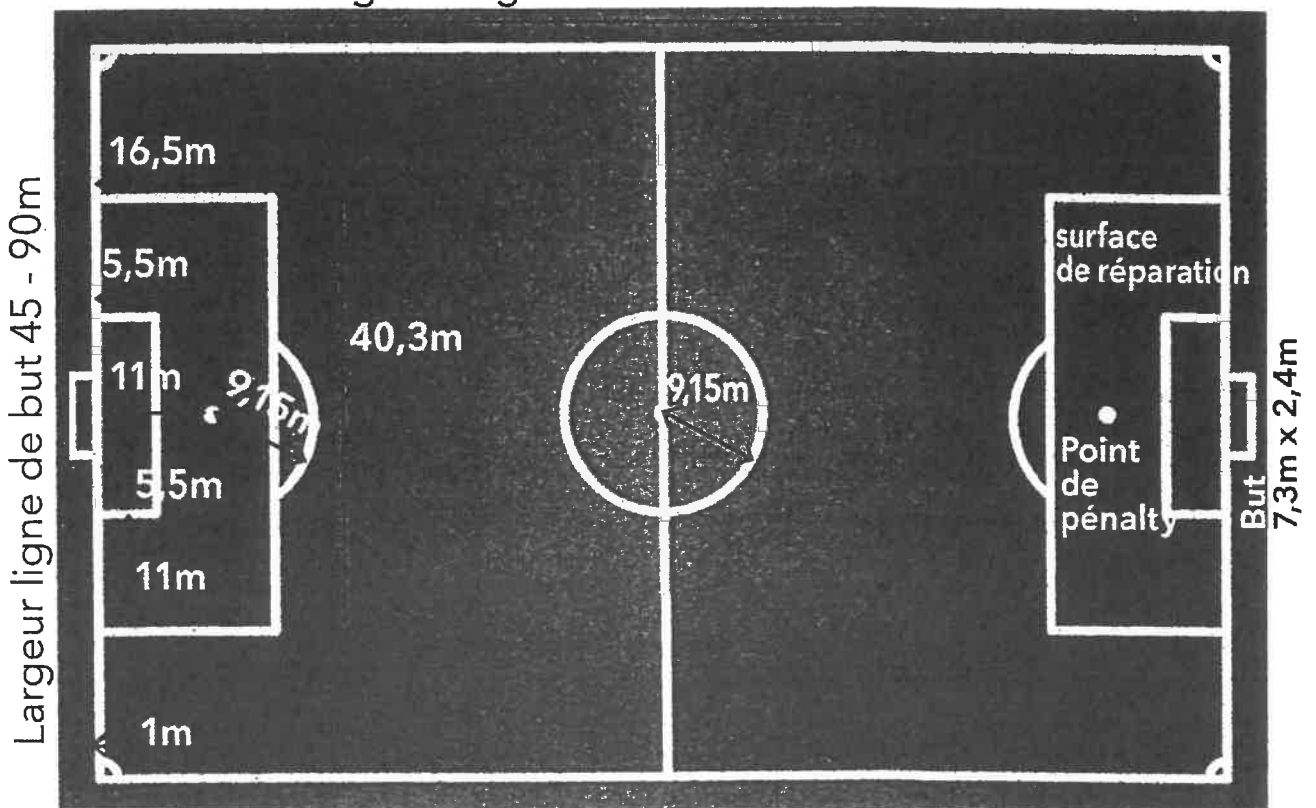
Longueur du terrain (ligne de touché) : 120 m

Largeur du terrain (ligne de but) : 90 m

Calcule l'aire du terrain et l'aire du disque central.

.....
.....

Longueur ligne de touche 90 - 120 m



3. Un massif de fleurs circulaire a 3 m de rayon. On y plante 3 secteurs de 60° de tulipes qui coûtent 1,50 € pièce. Quel sera le prix si on plante 16 tulipes par m^2 ?

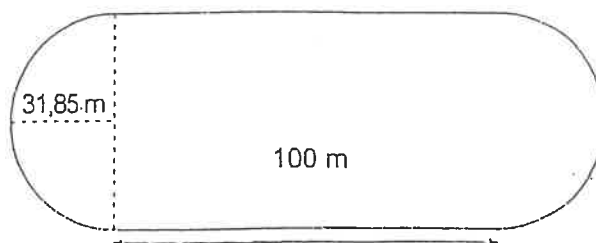
.....

.....

.....

4. Les Jeux olympiques

Ce dessin représente le stade.
Calcule la superficie du terrain de sport.



.....

.....

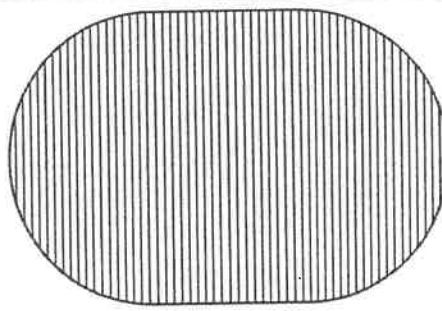
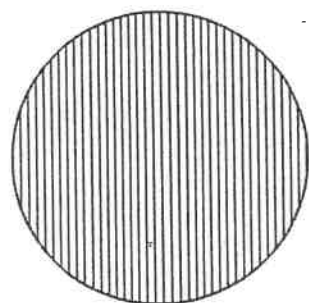
.....

5. Un paratonnerre protège autour de lui un espace circulaire dont le rayon vaut le triple de la hauteur de la pointe. Lorsque la pointe est à 32 m du sol, quelle est la surface protégée ?

.....

.....

6. Voici une table de jardin en bois. On ajoute une allonge pour l'agrandir. Calcule l'aire de la table de jardin avec cette allonge.



1,20 m

50 cm

.....

.....

.....

Quelle nappe maman choisira-t-elle pour la grande table ? Coche la bonne réponse.

- 1,20 m \times 1,50 m 1,40 m \times 1,70 m 2 m \times 1,40 m 2,10 m \times 1,20 m

Polyèdres et non-polyèdres



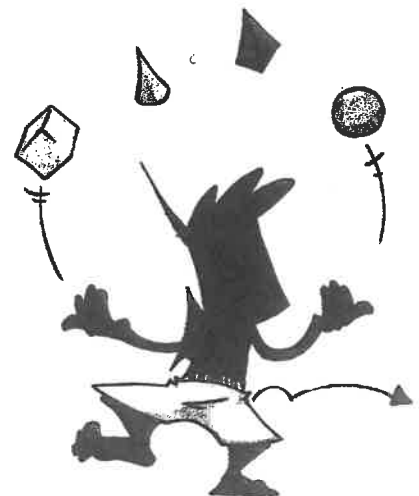
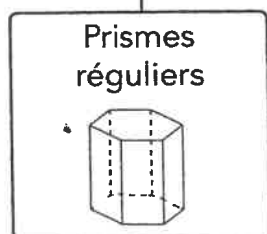
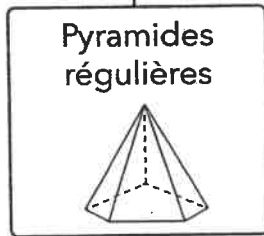
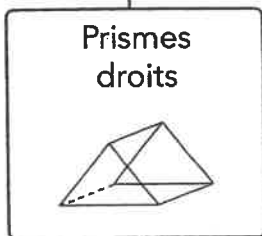
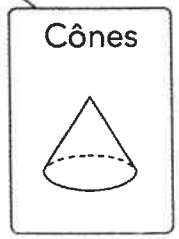
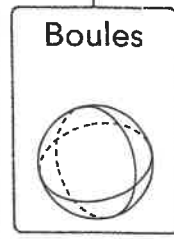
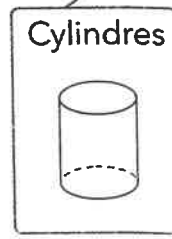
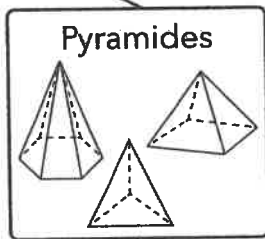
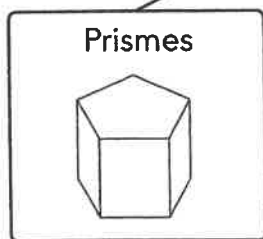
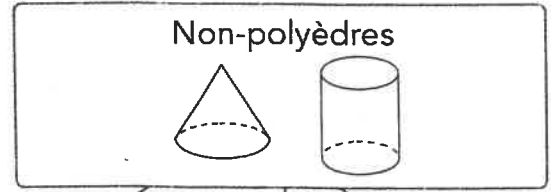
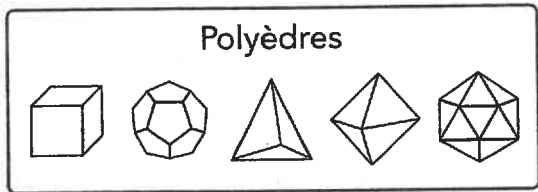
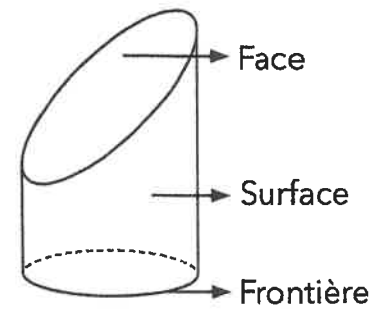
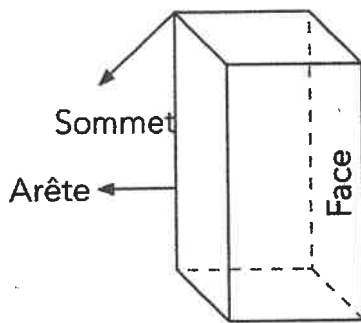
Synthèse visuelle

Les solides

Un **solide** est un objet indéformable à trois dimensions (longueur, hauteur, profondeur).


Polyèdres

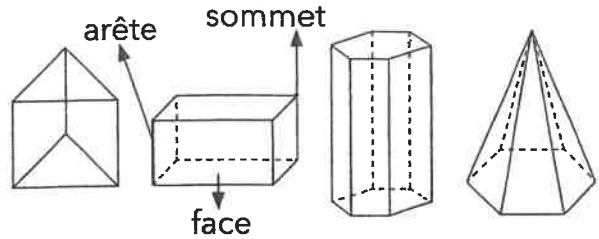
Non-polyèdres




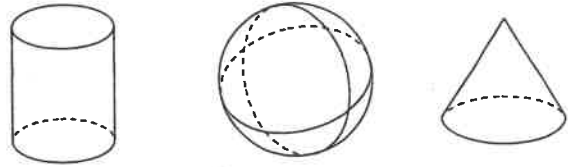
Synthèse linéaire


Un **solide** est un objet indéformable à trois dimensions (longueur, hauteur, profondeur).

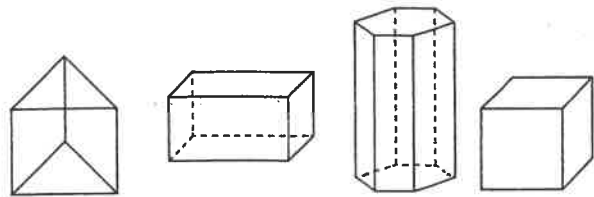
 Un **solide** est appelé **polyèdre** lorsque toutes ses faces sont planes.




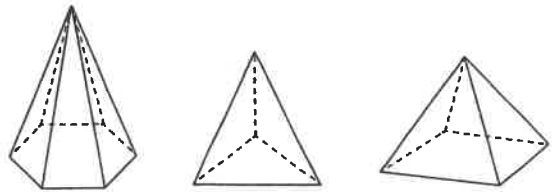
 Un **solide** est appelé **non-polyèdre** lorsqu'il possède au moins une surface courbe.




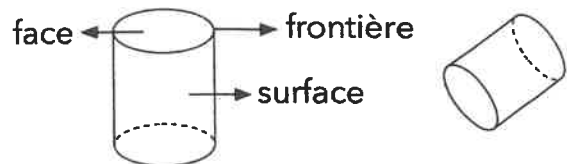
 Un **prisme** est un polyèdre qui a deux faces parallèles et identiques et dont les autres faces sont des parallélogrammes.



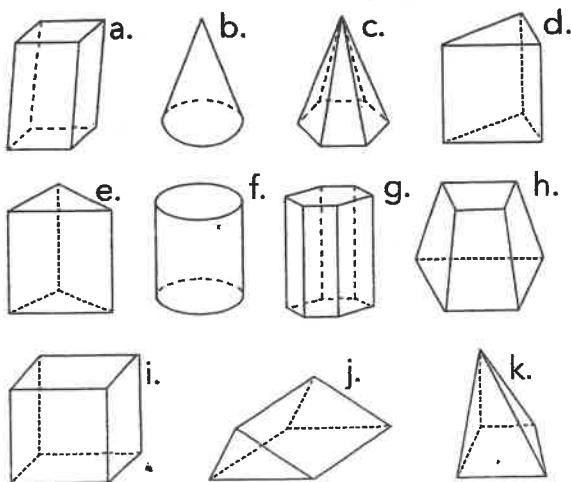
 Une **pyramide** est un polyèdre qui a une base (polygone) et dont toutes les autres faces sont des triangles qui ont un sommet commun.




 Un **cylindre** est un non-polyèdre composé de 2 frontières, de 2 faces identiques et d'une surface.



Ai-je bien compris ?




 Parmi ces solides, lesquels sont des non-polyèdres ?

 Quels sont les prismes ?

 Trouve les pyramides.

 Quel est le nom précis de « f » et de « g » ?

 Vrai ou faux ?

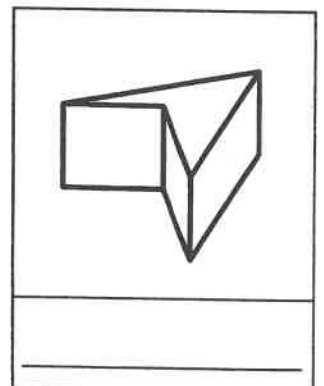
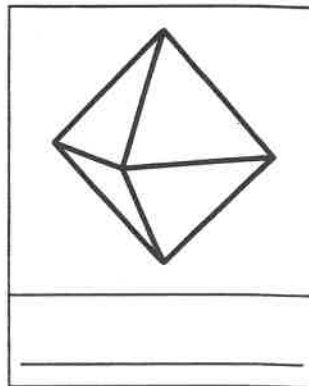
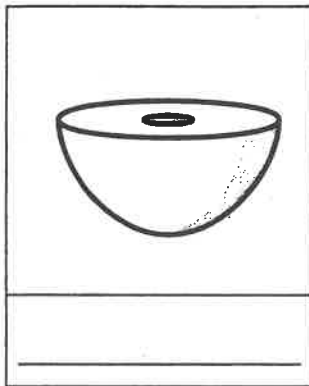
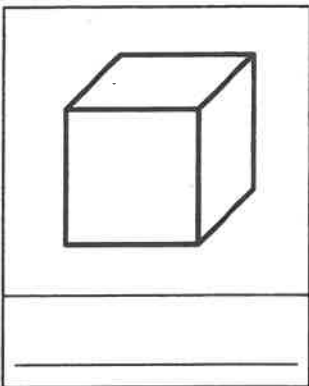
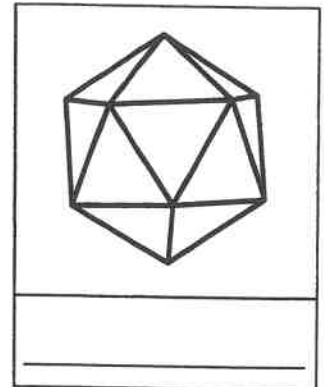
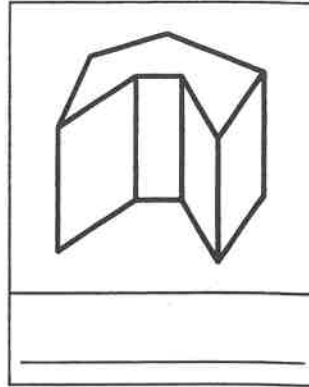
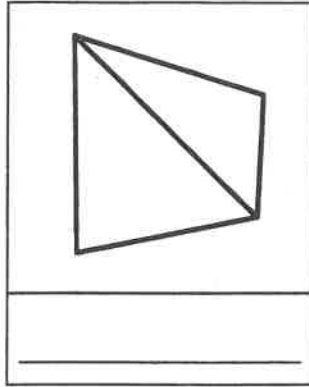
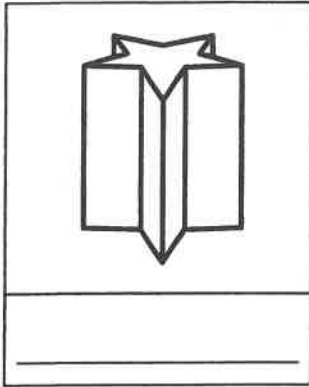
- « c » est une pyramide .

Nom : _____

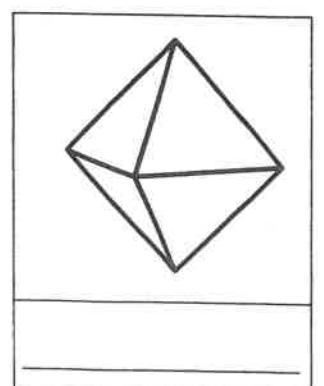
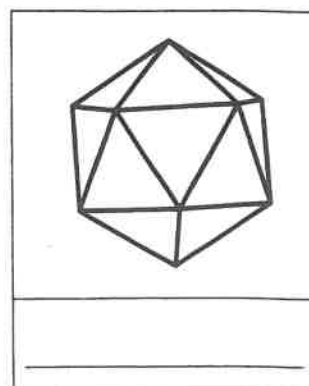
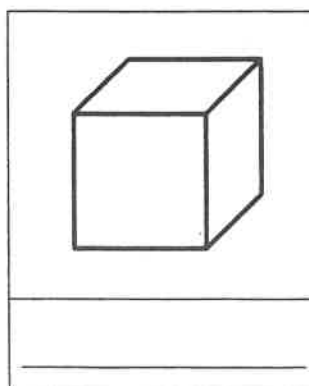
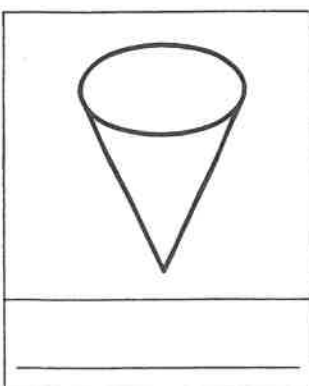
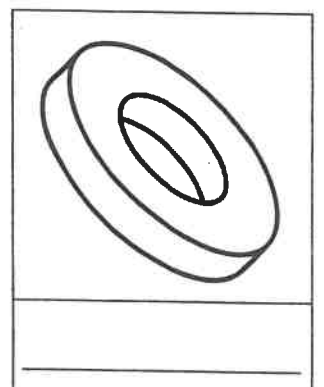
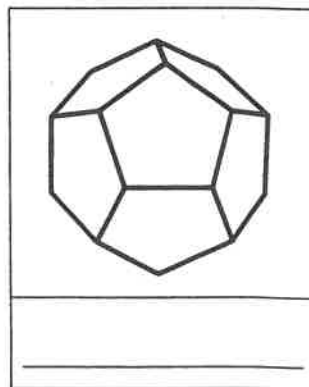
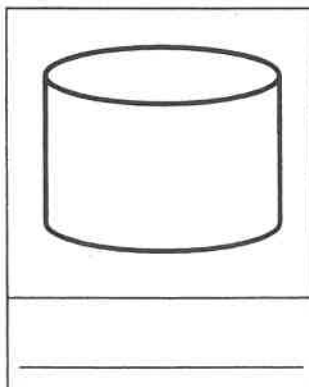
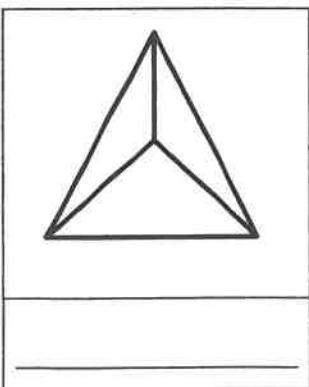
Date : _____

Classement de solides (1) 5F.

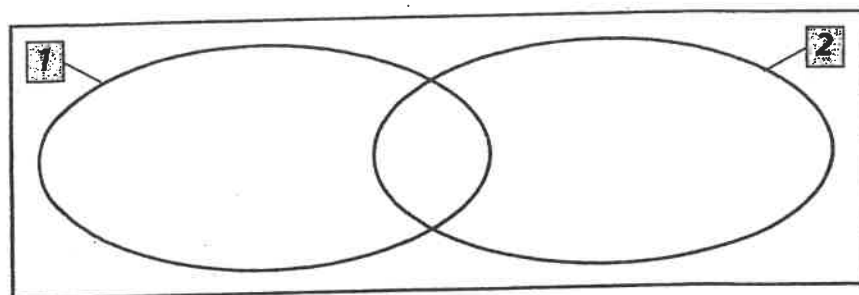
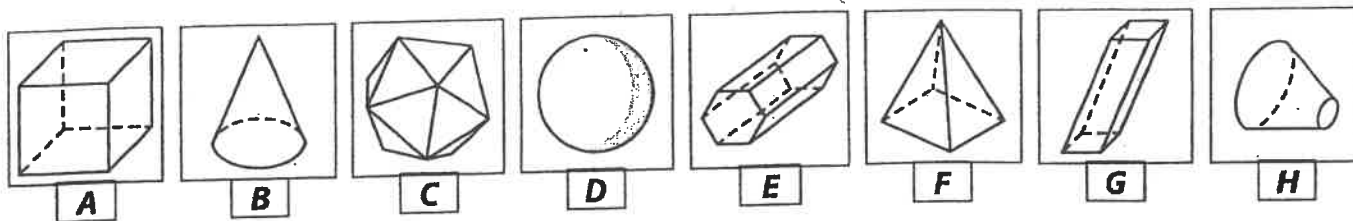
✎ Sous chacun des solides, écris s'il est convexe ou concave.



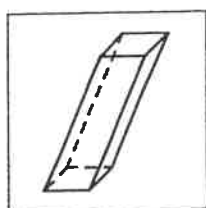
✎ Sous chacun des solides, écris s'il est un polyèdre ou un non-polyèdre.



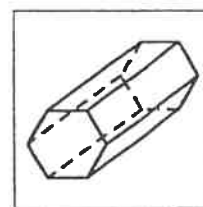
Classe les solides dans le diagramme après avoir observé leurs faces.



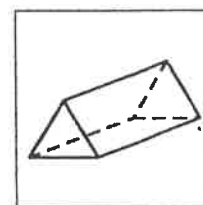
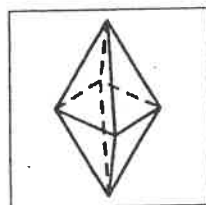
- L'ensemble 1 = { _____ } est l'ensemble des solides dont toutes les faces sont _____.
- L'ensemble 2 = { _____ } est l'ensemble des solides dont au moins une face est _____.



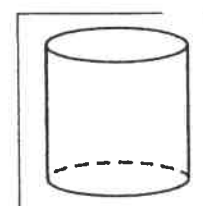
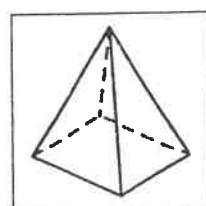
Relie chaque image à son (ses) groupe(s).



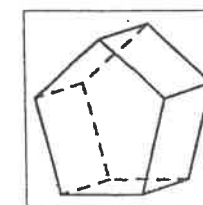
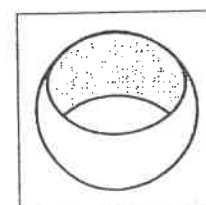
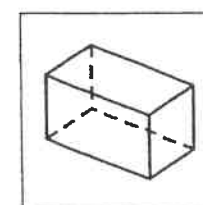
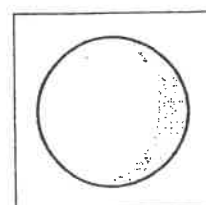
Polyèdres



Prismes



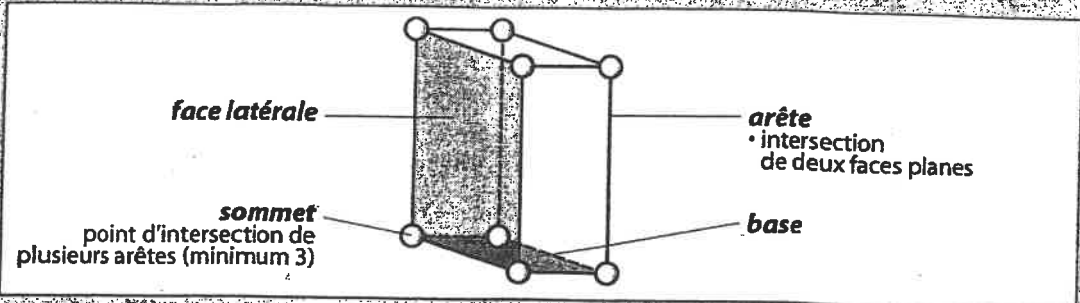
Non-polyèdres



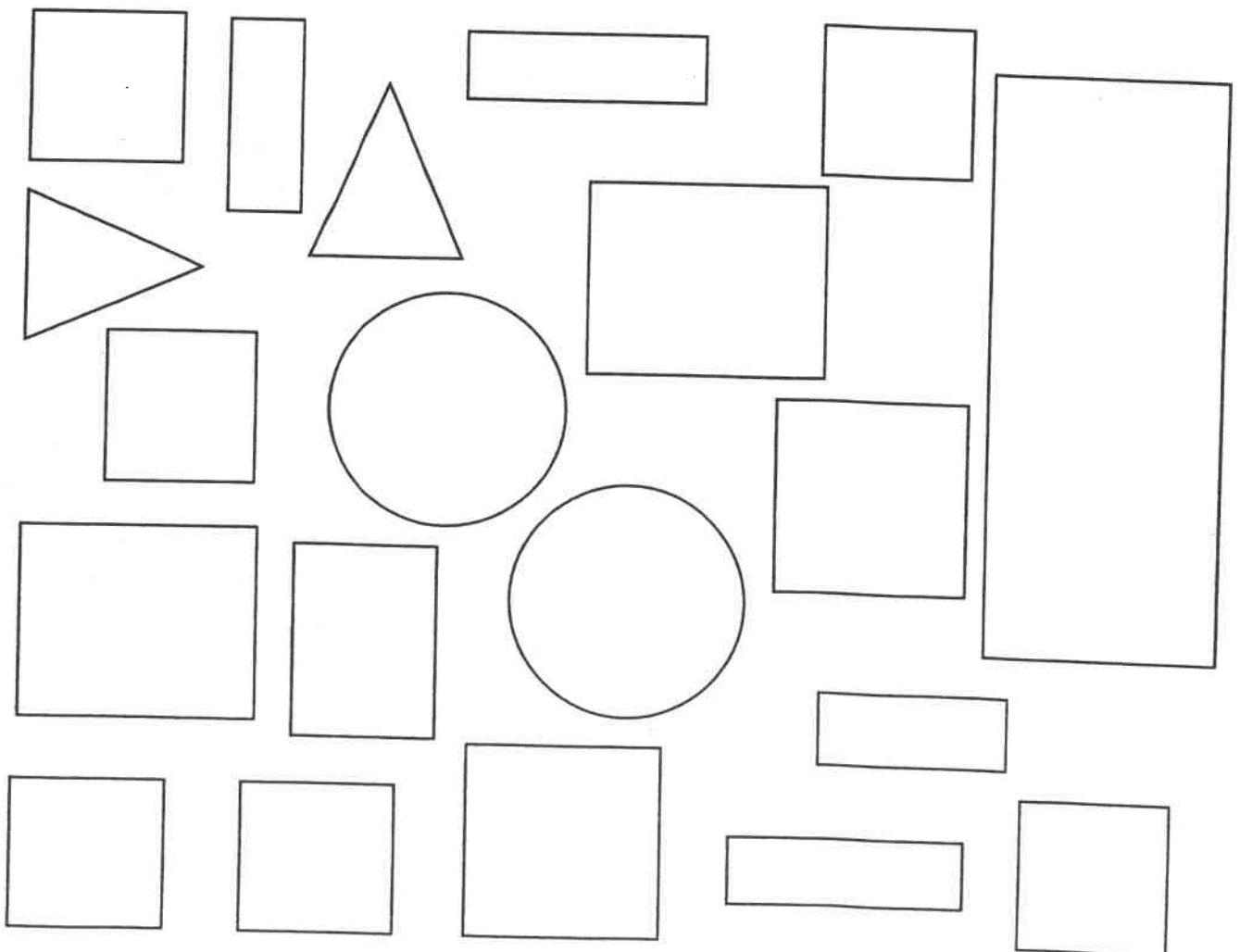
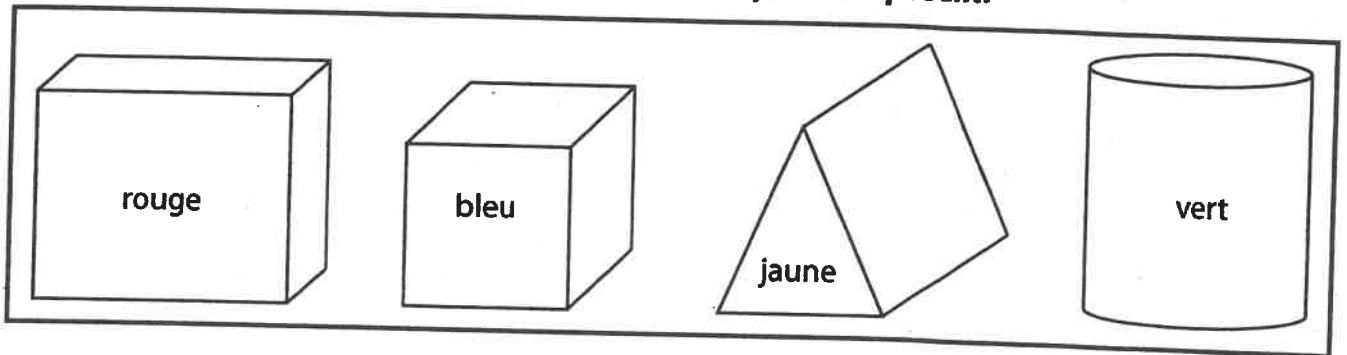
Faces et arêtes

Souviens-toi !

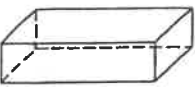

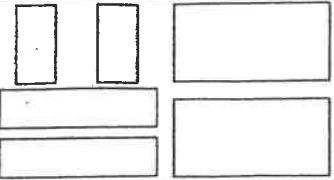

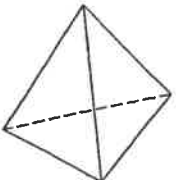
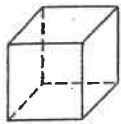
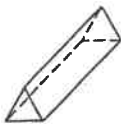
Un polyèdre possède des faces, des arêtes et des sommets.



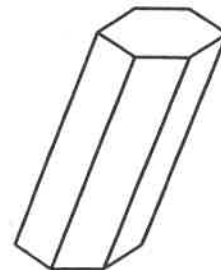
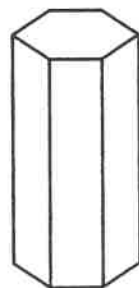
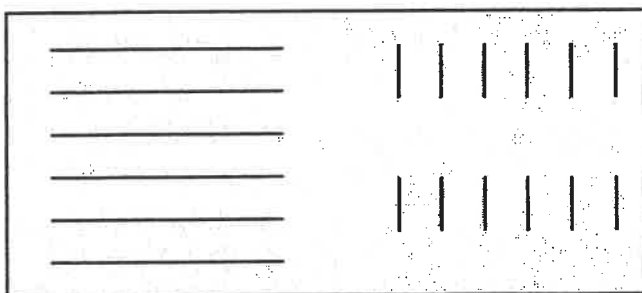
Colorie de la même couleur chaque solide et les faces qui le composent.



Comme dans l'exemple, dessine les éléments nécessaires pour reconstruire le squelette des solides suivants.

	Sommets	Faces	Arêtes
			
			
			
			

Colorie les solides que tu peux construire en utilisant toutes les arêtes suivantes.



Nom : _____

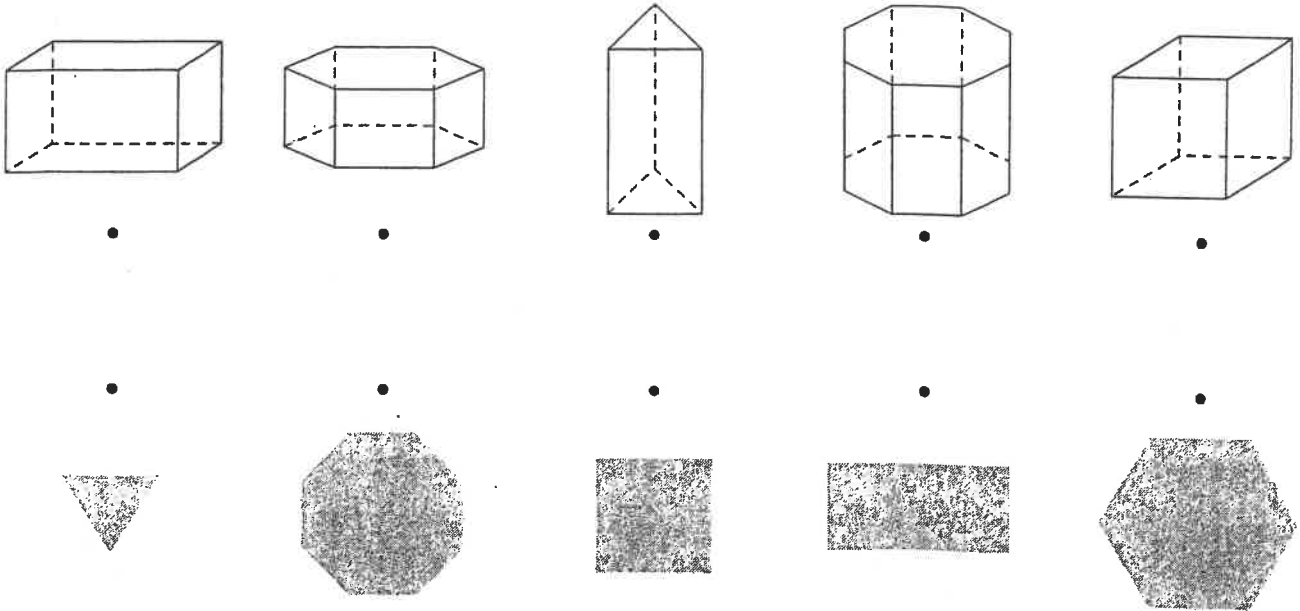
Date : _____

J'apprends

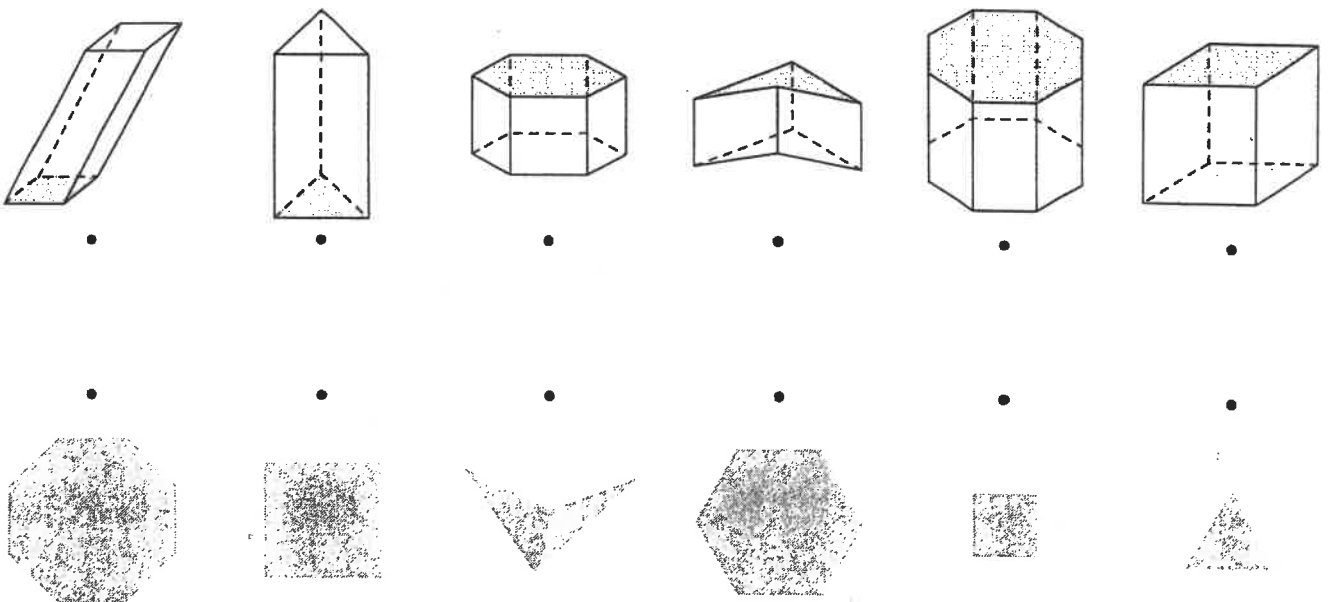
SF

Prismes sous la loupe

🔍 **Observe chaque prisme posé sur une de ses bases. Relie chacun d'eux à son empreinte.**



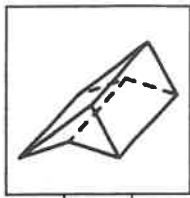
🔍 **Observe ces prismes dont une base est grisée. Associe ensuite chaque base à son empreinte.**



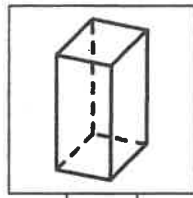
🔍 **Coche les informations correctes pour les prismes.**

- Deux faces d'un prisme peuvent être des hexagones.
- Les faces latérales sont toujours des rectangles.
- Toutes les faces latérales sont parallèles deux à deux.
- Le nombre de faces latérales équivaut au nombre d'arêtes de la base.
- Les faces latérales sont parfois des parallélogrammes.

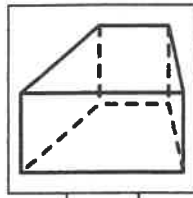
Prismes droits ou prismes obliques



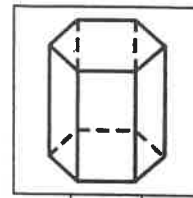
A



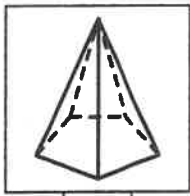
B



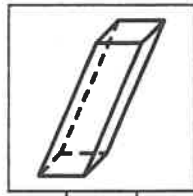
C



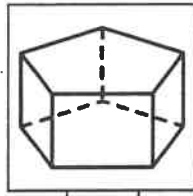
D



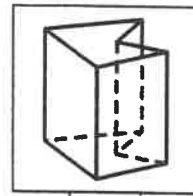
E



F



G



H

Colorie :

• **en vert les cases qui correspondent aux polyèdres non convexes,**



• **en bleu les cases qui correspondent aux polyèdres ayant au moins deux faces parallèles superposables (bases),**



• **en jaune les cases qui correspondent aux polyèdres ayant au moins deux faces parallèles superposables (bases) et dont les faces latérales sont des parallélogrammes,**



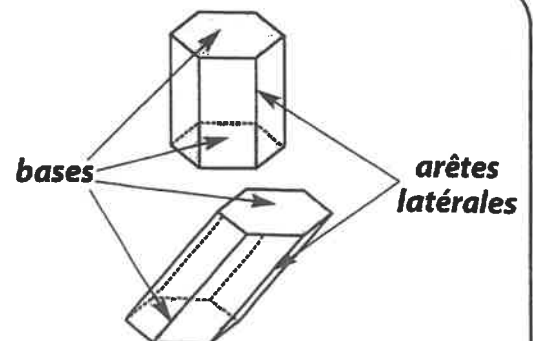
• **en orange les cases qui correspondent aux polyèdres ayant au moins deux faces parallèles superposables (bases) et dont toutes les faces latérales sont des rectangles perpendiculaires aux bases.**



Je retiens.

Un prisme droit est un prisme dont les arêtes latérales sont perpendiculaires aux bases.

Un prisme oblique est un prisme dont les arêtes latérales ne sont pas perpendiculaires aux bases.



Nom : _____

Date : _____

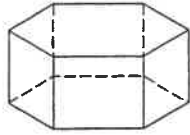
J'apprends

Vers les prismes droits réguliers^{SF.}

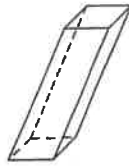
🔪 Observe ces solides, puis réponds.



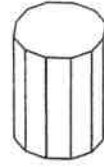
A



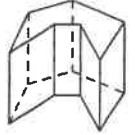
B



C



D



E

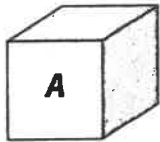
Cite les solides qui sont polyèdres, puis justifie ta réponse : _____

Cite les polyèdres qui sont des prismes, puis justifie ta réponse : _____

Cite les prismes droits dont les bases sont des polygones réguliers, puis justifie ta réponse : _____

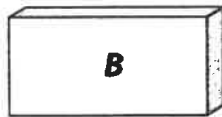
Cite l'intrus parmi cette série, puis justifie ta réponse : _____

🔪 Observe ces solides, puis relie les cases qui s'y rattachent.



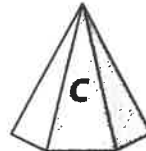
A

•



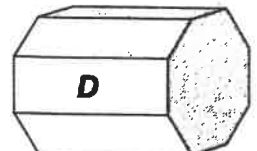
B

•



C

•



D

•

polyèdre

non-polyèdre

prisme droit régulier

prisme

prisme droit

pyramide

Complète.

• Les solides A, B, C et D sont des _____ car _____

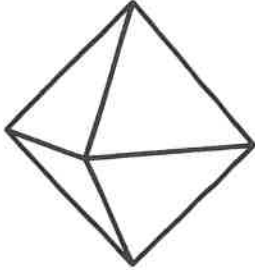
• Les solides A et D sont des _____ car _____


Je retiens.

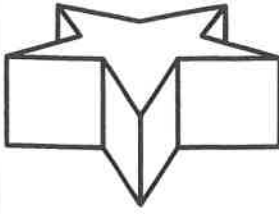
Le prisme droit régulier est un prisme droit dont les bases sont des polygones réguliers.

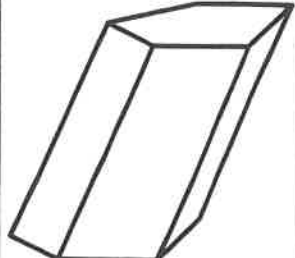
Classement de solides (2)

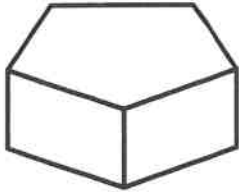
✎ Sous chaque solide, colorie la ou les cases qui le caractérise(nt).

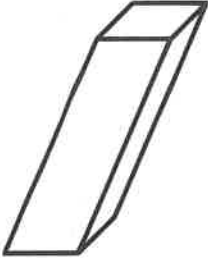

polyèdre
non-polyèdre
prisme

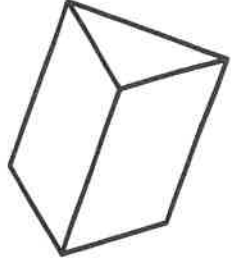

polyèdre
non-polyèdre
prisme

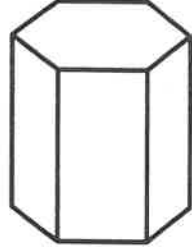

polyèdre
non-polyèdre
prisme


polyèdre
non-polyèdre
prisme

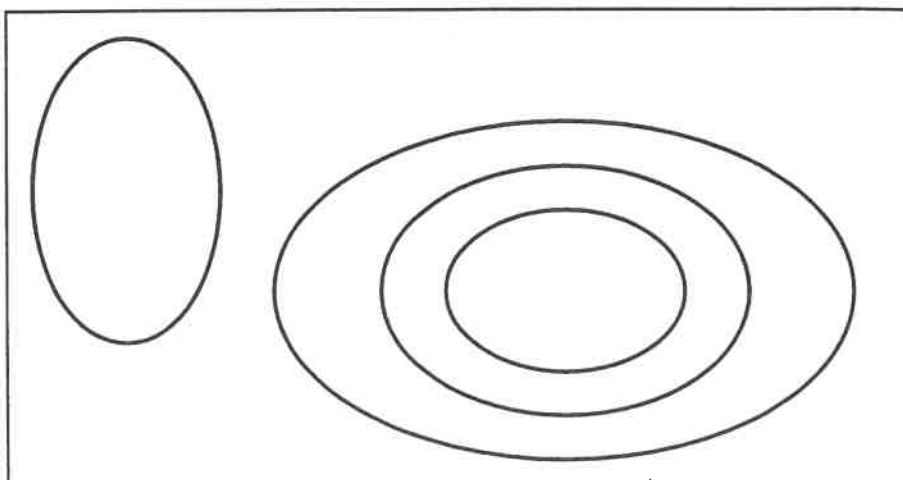

polyèdre
non-polyèdre
prisme
prisme droit


polyèdre
non-polyèdre
prisme
prisme droit


polyèdre
non-polyèdre
prisme
prisme droit


polyèdre
non-polyèdre
prisme
prisme droit

✎ Détermine chaque ensemble en le reliant à son groupe.



solides

non-polyèdres

prismes droits

polyèdres

prismes

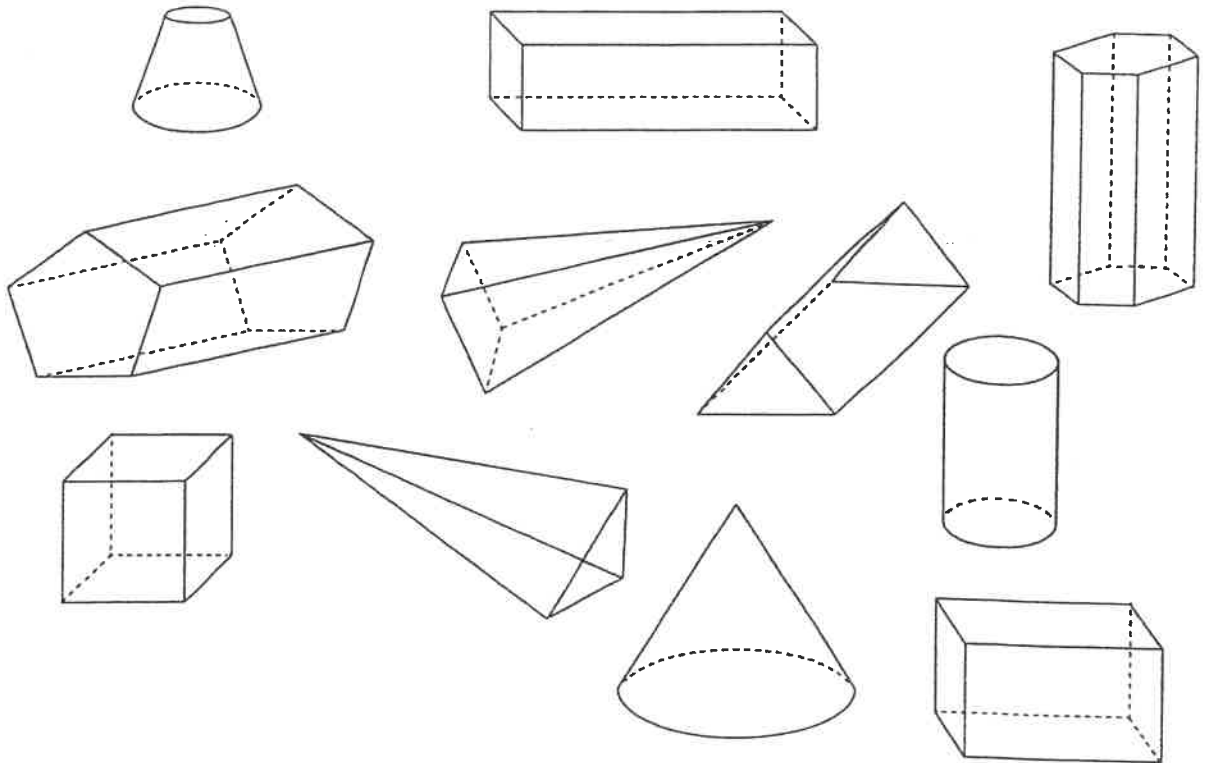
Nom : _____

Date : _____

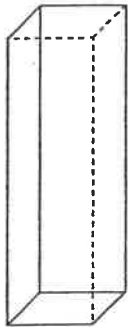
SF.

Classement des polyèdres : Exercices

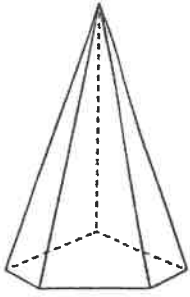
1 **Colorie** les polyèdres en bleu et les non-polyèdres en vert.



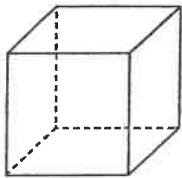
2 **Colorie** les cases adéquates puis **complète**.



Convexe		Non convexe	
Polyèdre		Non polyèdre	
À base(s)		Sans base(s)	
Prisme	Ni prisme ni pyramide		Pyramide
Prisme non droit	Prisme droit	Pyramide non droite	Pyramide droite
Prisme non régulier	Prisme régulier	Pyramide non régulière	Pyramide régulière
Polyèdre régulier			
Nombre de faces planes	Nombre de sommets		Nombre d'arêtes
Nom précis :			



Convexe		Non convexe	
Polyèdre		Non polyèdre	
À base(s)		Sans base(s)	
Prisme	Ni prisme ni pyramide		Pyramide
Prisme non droit	Prisme droit	Pyramide non droite	Pyramide droite
Prisme non régulier	Prisme régulier	Pyramide non régulière	Pyramide régulière
Polyèdre régulier			
Nombre de faces planes	Nombre de sommets		Nombre d'arêtes
Nom précis :			



Convexe		Non convexe	
Polyèdre		Non polyèdre	
À base(s)		Sans base(s)	
Prisme	Ni prisme ni pyramide		Pyramide
Prisme non droit	Prisme droit	Pyramide non droite	Pyramide droite
Prisme non régulier	Prisme régulier	Pyramide non régulière	Pyramide régulière
Polyèdre régulier			
Nombre de faces planes	Nombre de sommets		Nombre d'arêtes
Nom précis :			

Nom : _____

Date : _____

Je m'exerce

Nom de nom

SF.

Relie.

cône

pyramide

cube

**prisme droit régulier
à base hexagonale**

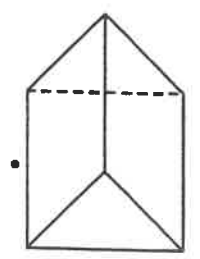
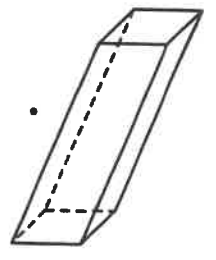
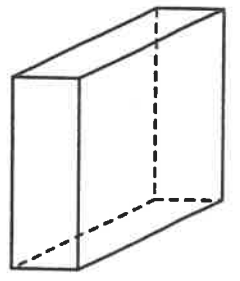
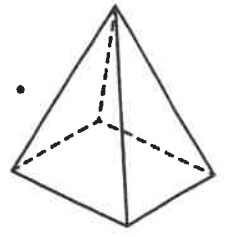
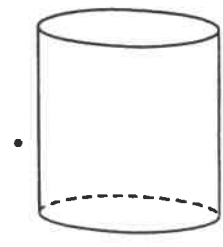
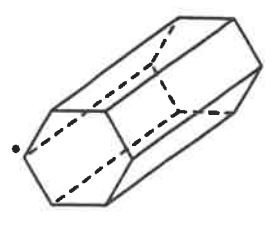
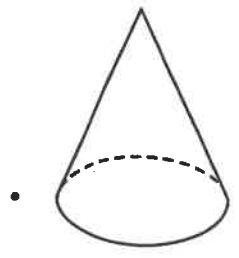
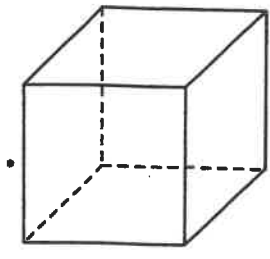
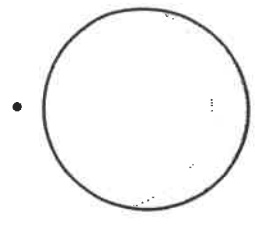
prisme oblique

**parallélépipède
rectangle**

cylindre

**prisme droit à base
triangulaire**

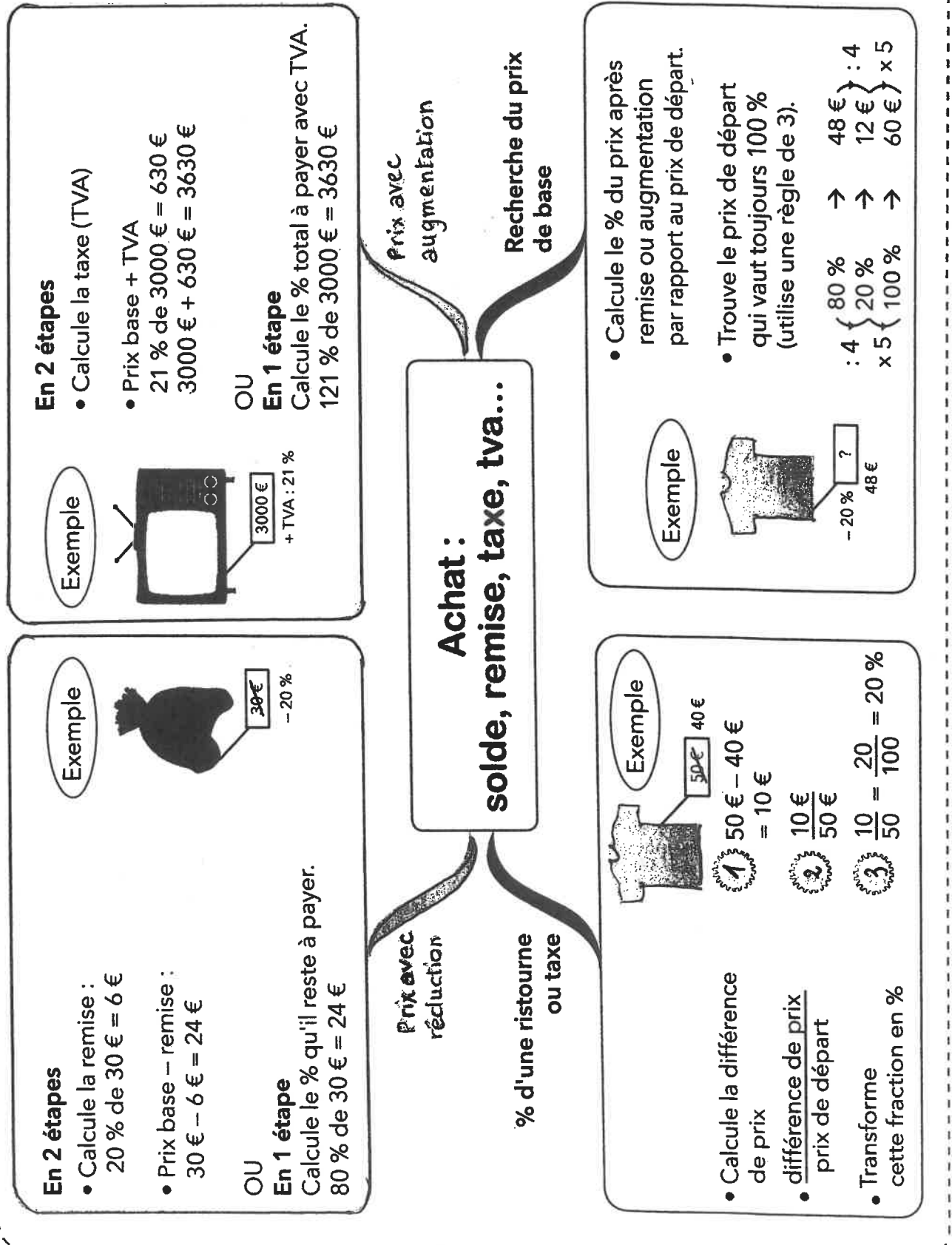
boule



Achat : solde, remise, taxe, tva...



Synthèse visuelle



Synthèse linéaire

Calculer un prix avec réduction.

En 2 étapes

- Je calcule le montant de la remise puis je soustraïs ce montant du prix de départ.



Prix : 30 € - Réduction : 20 %

$$20 \% \times 30 \text{ €} = 6 \text{ €}$$

$$30 \text{ €} - 6 \text{ €} = 24 \text{ €}$$

En 1 étape

- Je calcule le pourcentage qu'il me reste à payer.
Un seul calcul suffit alors (100% pour le prix de base - % de la réduction)

Prix 30 € Réduction : 20%

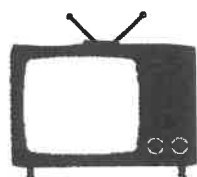
Comme j'ai une remise de 20%, je ne paie plus que 80 % du prix.

$$80 \% \times 30 \text{ €} = 24 \text{ €}$$

- Calculer un prix avec une augmentation (taxe, TVA).

En 2 étapes

- Je calcule le montant de la TVA puis je l'ajoute au prix de départ.



Prix : 3000 € + TVA : 21 %

$$21 \% \times 3000 \text{ €} = 630 \text{ €}$$

$$3000 \text{ €} + 630 \text{ €} = 3630 \text{ €}$$

En 1 étape

- Je calcule le pourcentage total que je dois payer.
Un seul calcul suffit alors (100% pour le prix de base + ...% pour la TVA).

Prix : 3000 € + TVA : 21 %

$$121 \% \times 3000 \text{ €} = 3630 \text{ €}$$

nom: _____

T.D.6

• **Calculer le pourcentage d'une ristourne ou d'une augmentation.**

- Je calcule la différence de prix.
- Je compare la différence de prix au prix de départ sous forme d'une fraction et je la transforme en une fraction sur 100 pour trouver la ristourne ou l'augmentation en %.

Prix de départ : 50 €
Prix après remise : 40 €
 $50 € - 40 € = 10 €$

$$\frac{10 €}{50 €} = \frac{20 €}{100 €} = 20 \%$$

Salaire initial : 1500 €
Salaire après augmentation : 1680 €
 $1680 € - 1500 € = 180 €$

$$\frac{180 €}{1500 €} = \frac{12}{100} = 12 \%$$

• **Retrouver le prix avant remise ou avant augmentation.**

- Je calcule le pourcentage que représente le prix après remise ou après augmentation par rapport au prix de départ.
- J'utilise une règle de 3 pour retrouver le prix de départ qui représente toujours 100%.

Tu paies 48 € pour un pull
que tu as eu avec 20 % de remise.
Quel est le prix de départ ?

$$\begin{array}{l} : 4 \left\{ \begin{array}{l} 80 \% \rightarrow 48 € \\ 20 \% \rightarrow 12 € \end{array} \right. : 4 \\ \times 5 \left\{ \begin{array}{l} 100 \% \rightarrow 60 € \end{array} \right. \times 5 \end{array}$$

Tu paies 363 € pour
une imprimante.
Quel est le prix hors TVA (21 %) ?

$$\begin{array}{l} : 121 \left\{ \begin{array}{l} 121 \% \rightarrow 363 € \\ 1 \% \rightarrow 3 € \end{array} \right. : 121 \\ \times 100 \left\{ \begin{array}{l} 100 \% \rightarrow 300 € \end{array} \right. \times 100 \end{array}$$




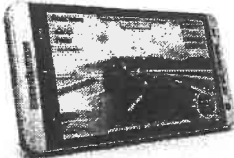
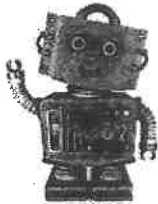

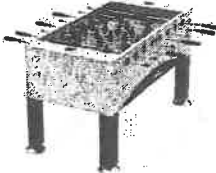
Noms : _____


Pourcentages au top


Date : _____

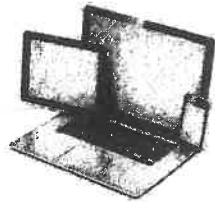
TDM

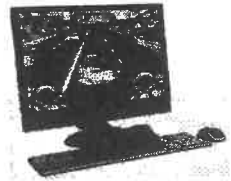
Complète.

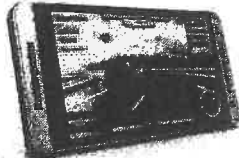
	Prix : 99 € Solde : 10 %	Réduction : Prix soldé :
	Prix : 820 € Solde : 20 %	Réduction : Prix soldé :
	Prix : 390 € Solde : 30 %	Réduction : Prix soldé :
	Prix : 260 € Solde : 25 %	Réduction : Prix soldé :
	Prix : 75 € Solde : 50 %	Réduction : Prix soldé :
	Prix : 80 € Solde : 15 %	Réduction : Prix soldé :
	Prix : 125 € Solde : 20 %	Réduction : Prix soldé :

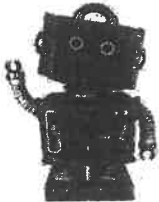
	Prix : 30 € Solde : 10 %	Réduction : Prix soldé :
---	---------------------------------	---

	Prix : 100 € TVA : 16 %	TVA : Prix à payer :
---	--------------------------------	---

	Prix : 600 € TVA : 6 %	TVA : Prix à payer :
---	-------------------------------	---

	Prix : 390 € TVA : 30 %	TVA : Prix à payer :
--	--------------------------------	---

	Prix : 75 € Assurance : 20 %	Assurance : Prix à payer :
---	-------------------------------------	---

	Prix : 125 € TVA : 20 %	TVA : Prix à payer :
---	--------------------------------	---

Colorie en rouge les mots qui sont synonymes de « diminuer le prix » et en vert les mots qui sont synonymes « d'augmenter le prix ».

- | | | | | |
|-----------|------------|--------------|---------|------------|
| rabais | en solde | TVA | remise | supplément |
| réduction | frais | prix | complet | ristourne |
| taxe | diminution | augmentation | total | |

1 Complète les tableaux.

Prix hors-taxe	Taxe en %	Taxe en €	Prix taxe comprise
25 €	21 %		
35 €	6 %		
18 €	10 %		
120 €	25 %		
360 €	5 %		

2 Résous.

a) La famille Kosta part en vacances au Maroc. Leur séjour coûte 3220 €. Ils prennent une assurance annulation qui vaut 6 % du prix initial. Que vont-ils payer ?

.....

b) La famille Dupont part en vacances en Italie. Leur séjour coûte 2450 €. Ils reçoivent une réduction pour « réservation rapide » de 12 %. Que vont-ils payer ?

.....

3 Complète les étiquettes en y inscrivant le prix soldé.



Ballon sauteur
~~20 €~~

Jeu de construction
~~25 €~~

Ballon de basket
~~4,50 €~~

Tricycle
~~45 €~~

4 Relie l'étiquette à sa réduction.

~~25 €~~ 18,75 € ○

○ - 20 % ○

○ ~~36 €~~ 32,40 €

~~120 €~~ 96 € ○

○ - 25 % ○

○ ~~400 €~~ 300 €

~~15 €~~ 13,50 € ○

○ - 10 % ○

○ ~~90 €~~ 72 €

5 Résous.

a) Pour sa rentrée au football, Vincent dispose d'un budget de 180 € pour l'achat de son training, ses chaussures, son maillot et ses chaussettes. Il dépense la moitié de la somme pour ses chaussures. Pour son training, il paie le tiers de la somme initiale. Pour ses chaussettes, il doit donner 5 % de son budget. **Combien lui reste-t-il pour son maillot ?**

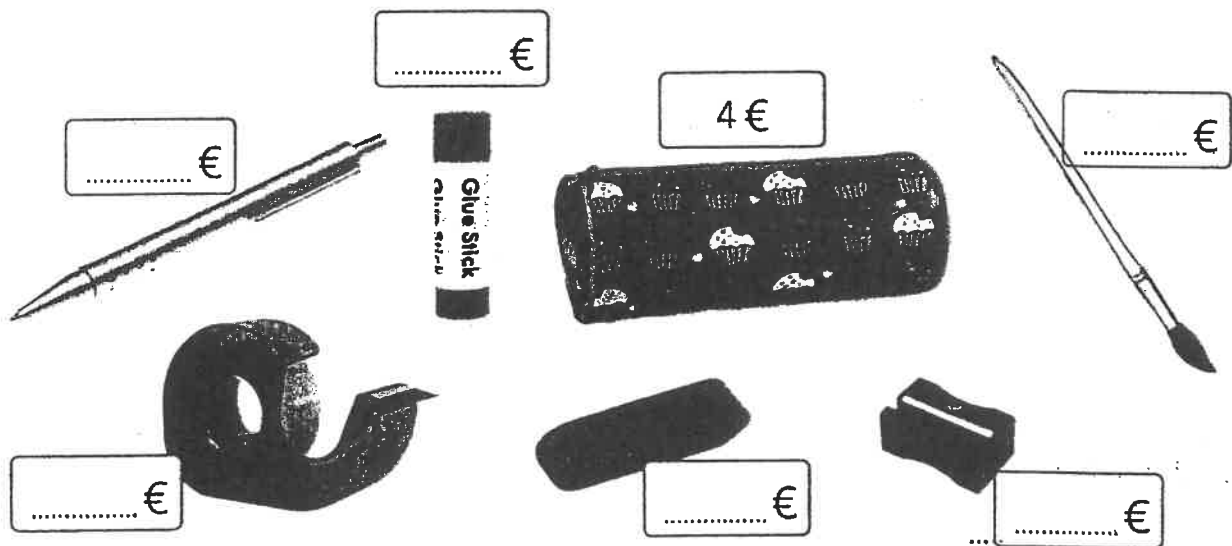
.....

.....

.....

b) Avec les renseignements ci-dessous, **essaie de rendre le juste prix aux différents objets.**

- Le tube de colle coute les $\frac{3}{4}$ du prix du plumier.
- Le bic coute 25 % du prix du plumier.
- Le pinceau vaut la moitié du prix du tube de colle.
- La gomme vaut les quatre cinquièmes du prix du bic.
- Le prix du taille-crayon vaut $\frac{5}{4}$ du prix de la gomme.
- Le prix du papier collant vaut 75 % du prix de la colle.



c) Le prix d'un nouveau téléviseur est de 1250 €. Mon oncle Freddy décide de le payer en 12 mois. Il paie 170 € d'acompte. Les 12 mensualités sont majorées de 10 %. **Combien paiera-t-il en tout ?**

.....

.....

.....

.....

.....

Nom: _____

Date: _____

Calculs de pourcentages

TD 9

1. Quatre enfants reçoivent le résultat total des différents exercices de la quinzaine.
Calcule le pourcentage obtenu par chacun.

Florette : 84/120	Judith : 135/150
Michel : 64/80	Malik : 213/300

2.



20€
Soldes !!!
12€

- Calcule le montant de ton économie.

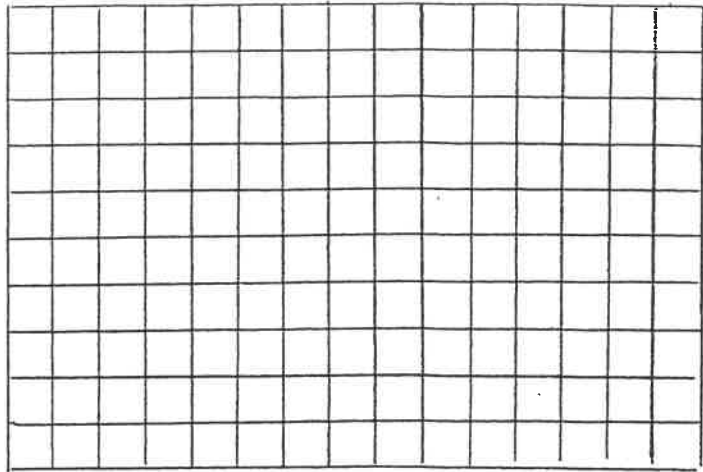
- Calcule le pourcentage économisé.

3. Calcule le pourcentage.

- a) Ingrid a lu 25 pages d'un livre de 100 pages → _____ ... %
- b) Yvon a lu 40 pages d'un livre de 200 pages → _____ ... %
- c) Nicole a lu 8 pages d'un livre de 80 pages → _____ ... %
- d) Pierre a lu 7 pages d'un livre de 140 pages → _____ ... %
- e) Xavier a lu 8 pages d'un livre de 64 pages → _____ ... %
- f) Après la récolte de fruits, il y a 2,5 kg de déchets sur 25 kg → _____ ... %
- g) 3,6 kg de déchets sur 72 kg → _____ ... %
- h) 25 kg de déchets sur 400 kg → _____ ... %
- i) 18 kg de déchets sur 9000 kg → _____ ... %
- j) 18 kg de déchets sur 450 kg → _____ ... %

4.

Colorie 4% de la figure en bleu.
 Colorie 30% de la figure en jaune.
 Colorie 50% de la figure en vert.
% n'ont pas été coloriés.



5. Dans un groupe de 35 enfants, 7 sont des filles et 21 garçons jouent au football.

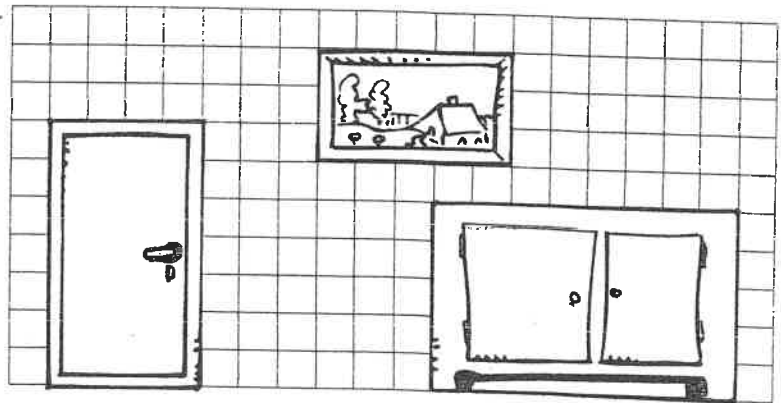
- Combien y a-t-il de garçons ? _____
- Quel est le pourcentage de filles ? _____
- Quel est le pourcentage de garçons qui jouent au football ? _____

6. Observe bien ce mur et complète ensuite.

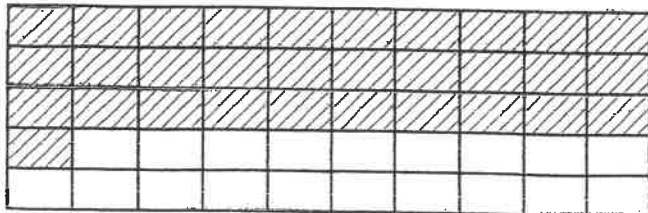
L'armoire occupe %
de la surface du mur.

La porte occupe %
de la surface du mur.

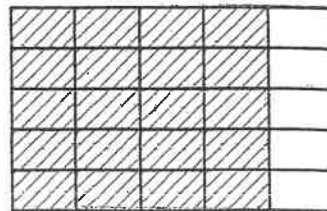
Le tableau occupe %
de la surface du mur.



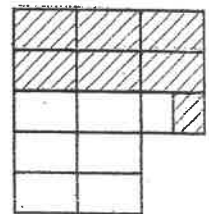
7. Complète.



hachuré : % ; blanc : %



hachuré : % ; blanc :



% hachuré : %
blanc : %



hachuré : % ; blanc : %