

L'attribut du sujet.

Observons - réfléchissons

■ **Souligne** le verbe principal de chacune de ces phrases.

Ces jeux organisés à Olympie furent les premiers.

Les fêtes olympiques étaient l'occasion d'un immense rassemblement.

Les critères de participation aux jeux étaient stricts.

Pour les Grecs, le feu était un élément sacré.

Les exploits sportifs des JO modernes restent extraordinaires.

La note parfaite de Comaneci en gymnastique demeure inégalée.

Participer n'est pas gagner.

Les records deviennent impossibles à battre.

Championne ? Justine Henin l'a été !



Comment s'appellent les verbes soulignés ?.....

Écris les verbes d'état (ou verbes copules) dont tu te souviens :.....

.....

- Dans ces phrases, quel groupe accompagne le verbe d'état ?
- **Surligne-les. Indique** leur nature sous chacun d'eux.
- **Remplace-les** par un pronom.

■ **Souligne** les attributs du sujet des verbes en gras et relie l'attribut au sujet.

Zeus **est** le roi des dieux à Olympie et à Némée.

Mon idée **est** de m'entraîner pour les sélections prochaines.

Plusieurs athlètes **semblent** épuisés.

Les sélections **sont** strictes.

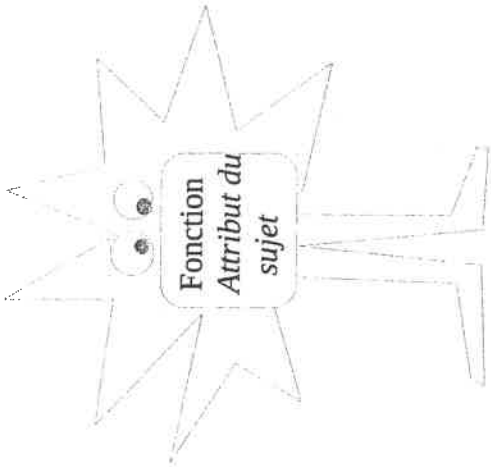
Toute l'équipe **demeure** soudée dans l'adversité.

Que constates-tu au niveau orthographique ?

.....

Je retiens :

Reconnaître la fonction attribut du sujet



Plus tard, Louise sera institutrice !
Notre vieille chienne semble souffrante.
Julien est un très bon ami !
Et toi, tu le seras aussi ?

Pour retrouver l'attribut du sujet sans difficulté :

- L'attribut est toujours précédé d'un verbe d'état.
- Il donne une information sur le sujet.
- On ne peut pas le supprimer ou le déplacer.
- L'attribut peut être remplacé par le pronom *le*.
- Il s'accorde en genre et en nombre avec le sujet.
- Natures de l'attribut : NOM ou GROUPE NOMINAL
INFINITIF
PRONOM
ADJECTIF

Nom : _____

Date : _____

Sujet + V + Att S

G.A.

1) Remplace les groupes attributs du sujet dans la bonne phrase.

un élément sacré - des cérémonies païennes – plus vite, plus haut, plus fort – un héros – une couronne de feuillage

Le prix du vainqueur était

Dans l'Antiquité, le feu était chez les Grecs.

Le vainqueur devenait aux yeux des Grecs.

Selon l'empereur Théodose, les jeux étaient

La devise de JO modernes est

2) Souligne le verbe. Ensuite, surligne l'attribut du sujet, si il y en a un.

Les athlètes demeuraient à Élis pendant quatre semaines.

Carl Lewis demeura imbattable pendant plusieurs années.

La vitesse de sprint paraît inouïe.

Lors des JO, des articles de presse relatant les exploits des athlètes paraissent tous les jours.

Les champions sont applaudis chaleureusement.

Les champions sont méritants.

3) Change la phrase pour qu'elle contienne un attribut du sujet.

Cet athlète a de la persévérance. →

La patineuse a de la souplesse. →

L'haltérophile a de la force. →

4) Complète par un attribut du sujet qui soit :

a) un adjectif

Les JO antiques étaient

Pierre de Coubertin est

Les JO deviennent

b) un groupe du nom

Les athlètes semblent

Les épreuves à Pékin furent

Ce jeune participant se croit

Attention à ne pas confondre :

. un attribut et un complément du verbe (celui-ci n'attribue aucune qualité au sujet mais indique un lieu, une quantité...)

Les participants sont épuisés. (épuisés= Att du sujet)

Les participants sont dans le bus (dans le bus=GCInd)

. un attribut et le participe passé du verbe conjugué.

Les participants sont épuisés.

Les participants sont venus (venus=part.pas.du verbe venir.)

5) Dans les phrases suivantes, **encadre** les verbes d'état, **souligne** les attributs et **écris** leur classe grammaticale.

Joséphine restera ma meilleure amie pour la vie !

Plus tard, Luis sera pilote !

Lola est à croquer dans cette petite robe bonbon.

Fidèle, mon chien le demeurera jusqu'à la fin de sa vie.....

La cuisine est une véritable passion pour Adriane.

Maxime ne semblait pas réellement guéri.

Tu avais l'air si sûr de toi en donnant cette réponse !

Pluto qui est le chien le plus drôle de la télévision émerveille bien des enfants.

J'aimerais que nous restions amis.

Nous le serons éternellement, je te le promets.

Vous aviez l'air soulagés à l'annonce de la nouvelle.

L'attribut du sujet

1) Entoure les attributs du sujet.

Les sapins restent verts tout l'hiver.
 A l'approche de l'automne, les soirées deviennent plus fraîches.
 L'animal semblait apeuré loin de son maître.
 Aix-la-Chapelle a été la résidence préférée de Charlemagne.

2) Complète chaque phrase avec un adjectif attribut du sujet de ton choix.

Le ciel devient _____ Ce livre avait l'air _____
 La route sera _____ Ton agenda semble _____
 Ma chienne paraît _____ Mon appartement est _____

3) Réécris les phrases en remplaçant le verbe être par un autre verbe d'état : devenir, sembler, paraître, rester, avoir l'air ...Souligne ensuite l'attribut du sujet.

Ta chambre est un véritable capharnaüm.

Le jardin est très encombré.

La jeune fille sera une jolie princesse.

Mon grand-père était un homme remarquable.

4) Effectue les variations.

a) Louis est le petit-fils de Pierre et Sophie.

Louise

Louis et Louise

b) Marc deviendra infirmier tandis que son frère Thomas demeurera fermier dans l'exploitation.

Maryse tandis que Tania

.....

Mes cousines tandis que leurs frères

.....

c) Jules a l'air soucieux de ce qu'il arrive.

Marie

Les filles.....

d) Mon oncle est général dans l'armée de l'air et son fils est réputé le meilleur avocat de la région.

Mes oncles et leurs filles

.....

5) **Achève** ces phrases de deux manières différentes : une fois avec un attribut, une fois avec un complément. (Pas de phrases passives!!!)

Notre vieille voiture était _____

Notre vieille voiture était _____

Les mésanges sont _____

Les mésanges sont _____

Nous étions _____

Nous étions _____

6) **Indique** si le groupe souligné est un attribut du S.

Le journal *Le Monde* paraît chaque jour... _____

Mon oncle paraît fatigué ... _____

Le mercredi, je reste à la maison... _____

Malgré l'été, la température reste fraîche... _____

Elle est tombée malade. _____

7) **Invente** le groupe sujet.

_____ furent très heureux.

_____ avait l'air souffrant.

_____ est resté sportif jusqu'à 75 ans.

_____ semblent petites.

_____ sont originaux.

Nom: _____

Date: _____

GA.

8) Souligne les attributs du sujet puis recopie en effectuant les variations.

Le lynx est un animal très rapide.

Les gazelles... _____

Les voisins deviennent de plus en plus bruyants.

La voisine ... _____

Cette question paraît trop facile.

Ces exercices ... _____

Les pistes restent ouvertes toute l'année.

Le salon de coiffure... _____

9) Recopie le texte en remplaçant les [blancs] par des attributs du sujet.

Nils est [blanc]. Il est [blanc]. Il porte souvent des baskets jaunes. Dans la famille, tout le monde l'aime car il est [blanc]. En classe, il est [blanc]. Il est [blanc] en maths ! Les cahiers de Nils sont [blanc]. Mais il n'est pas toujours [blanc] : quelques feuilles de classeur traînent dans son cartable. Plus tard ; il deviendra [blanc]. Son père sera [blanc].

10 Parmi les différentes propositions, RÉÉCRIS des phrases. NOTE les différentes possibilités.

c'est moi qui	semblaient	amicales
tu	devint	gentil
on	avons paru	paresseux
nous	aviez l'air	embêtés
les bambins et toi	resterai	émerveillées
elles	te montrais	surpris

1.
2.
3.
4.
5.
6.

moi, Fanny, je	passes pour	vide
toi, tu	restez	radin
cette maison	suis	expertes
les animatrices et moi	nous semblions	prêts
Louis et Antoine, vous	seront	satisfaite
ces ouvriers	est demeurée	passifs

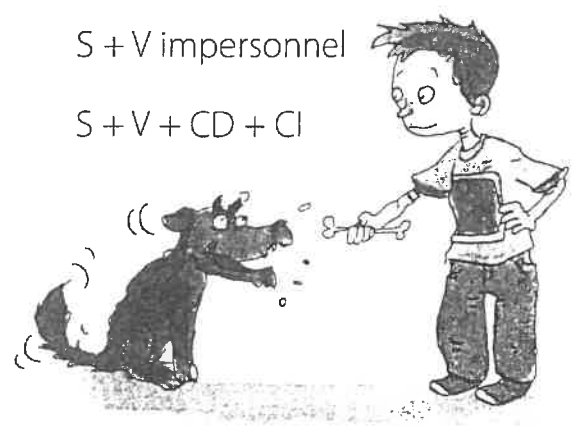
1.
2.
3.
4.
5.
6.

Les fonctions dans la phrase

1. Relie la phrase à la structure qui lui correspond.

- | | | |
|--|---|---|
| a) Marianne parle de sa maison. | * | * S + V + attribut |
| Manon offre un bouquet de fleurs à sa maman. | * | * S + V + CD |
| Lucia recherche un article dans ce journal. | * | * S + V + CI |
| Il faut du pain. | * | * S + V + CD + CI |
| Jules travaille. | * | * S + V |
| Messi est un excellent footballeur. | * | * S + V impersonnel + compl. du v. imp. |

- | | | |
|---------------------------------|---|---------------------|
| b) Il pleut. | • | • S + V + Attribut |
| Sam donne un os à son chien. | • | • S + V + CD |
| Le temps passe. | • | • S + V + CI |
| Le chat a un beau pelage tigré. | • | • S + V |
| Antonina est ma meilleure amie. | • | • S + V impersonnel |
| Le facteur parle à son patron. | • | • S + V + CD + CI |



2. Écris à chaque fois une phrase dans laquelle le groupe de mots proposé change de fonction.

- Le vase
 - Sujet :
 - CD :
- Clara
 - Sujet :
 - CI :
 - Attribut :

Les compléments circonstanciels : CC (ou compléments de phrases : CP)

GA.

> Observons - réfléchissons

• Lis les phrases suivantes.

- 1) [A l'occasion des Jeux Panhelléniques], une trêve sacrée était proclamée.
- 2) [Au sanctuaire d'Olympie], la flamme brûlait [devant l'autel des dieux].
- 3) Chacun des jeux était célébré [pour honorer un dieu précis].
- 4) Alexandre le Grand [y] fit proclamer des décrets.
- 5) Les participants s'entraînaient [individuellement] [pendant des mois].
- 6) Théodore le Grand ordonna que ces Jeux cessent [parce que les cérémonies allaient à l'encontre de la religion chrétienne].

• Maintenant relis-les en changeant de place les groupes entre []. Que constates-tu ?

Les groupes entre [] _____

• Relis-les de nouveau en supprimant les groupes entre []. Les phrases restent-elles acceptables ?

• Indique quel renseignement apporte les groupes entre [].

phrase 1 : _____ phrase 2 : _____ phrase 3 : _____

phrase 4 : _____ phrase 5 : _____ phrase 6 : _____

• As-tu reconnu ces compléments ? Ce sont des compléments _____

• Quelle est la nature des CC ?

phrase 1 : _____ phrase 2 : _____ phrase 3 : _____

phrase 4 : _____ phrase 5 : _____ phrase 6 : _____

• Par quoi sont-ils souvent introduits ? _____

> Exerçons-nous

1. Souligne le verbe principal (Base), place les [] pour encadrer les CC et indique la circonstance. (il n'y en pas dans toutes les phrases!)

A huit ans, ma fille brodait ce napperon. (Colette) _____

Des chiens fouillaient des bacs à ordures. (Van der Meersch) _____

Les assistantes sociales viennent pour aider les malades. _____

Le vent chassait les nuages dans la vallée. _____

Les enfants construisaient le circuit dans la bonne humeur. _____

Déjà tombent quelques feuilles jaunies. _____

L'avion disparut dans les nuages.

Quand tu rentreras, tu rangeras tes jouets.

Stéphanie récite sa poésie sans se tromper.

Le chat attend patiemment la souris.

2. Ne confonds pas CC Lieu et CInd.

a) Nous planterons notre tente [dans cette prairie].

• Peux-tu supprimer ce groupe ? _____

• Essaye de le dédoubler en utilisant « et cela se passe... »

Nous planterons notre tente et cela se passera dans cette prairie.

La phrase reste sensée et correcte. Le gr. ne fait pas partie du GV ; _____

b) Nous allons [à la piscine].

• Peux-tu déplacer et supprimer ce groupe ? _____

• Essaye de le dédoubler en utilisant « et cela se passe... »

Nous allons et cela se passe à la piscine.

La phrase n'est plus correcte. Le gr. fait partie du GV ; _____

Formulons nos découvertes

On peut compléter une phrase par des groupes précisant les circonstances de l'action: _____

Ces groupes sont appelés CC (ou CP) : ils peuvent être _____ ou _____ sans que la phrase ne change de sens.

Le CC peut être dédoublé avec : _____

Les CC sont généralement introduits par _____

Remarque : Un groupe qui indique le lieu est parfois un GCInd. (Il est dans le salon. Il va à Bruxelles.)
Dans ce cas, on ne peut pas dédoubler la phrase.

Nature du CC

Le CC peut être :

• _____ : Il agit [par jalousie].

• _____ : Il s'assied [près de lui].

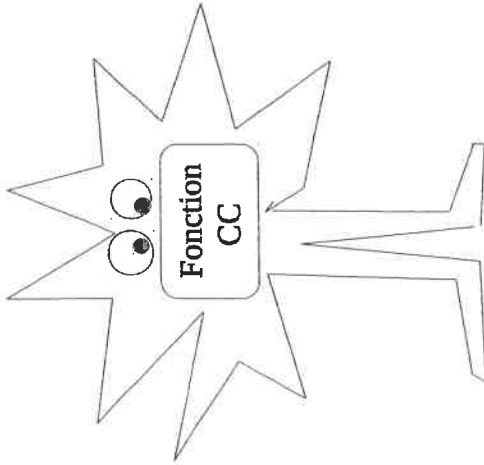
• _____ : Ils respirent [difficilement].

• _____ : Nous nous arrêtons [pour jeter un œil en arrière].

• _____ : Tom nous rejoindra [quand il aura terminé son travail].

Reconnaître la fonction CC

Je retiens :



Dans trois jours, nous rejoindrons nos cousins en Italie.

Nous y rangeons soigneusement nos affaires.

Si tes parents sont d'accord, je t'emmène au théâtre.

Pour retrouver le CC sans difficulté :

- Poser les questions *où, quand, comment...* après le verbe.
- On peut le supprimer, le déplacer et le dédoubler.
- Il indique le *lieu, le temps, la manière, le but, la cause...*
- Le CC de lieu peut être remplacé par le pronom *y*.
- Il est introduit par des prépositions ou des conjonctions.

- Natures du CC : NOM ou GROUPE NOMINAL
ADVERBE
INFINITIF
PROPOSITION

Ne confonds plus la cause et le but.

A. Le complément de cause amène l'action au sujet.

Exemple : Parce que j'aime faire gagner mon équipe, je joue convenablement.

C. de cause

B. Le complément de but exprime ce qui devrait arriver grâce à l'action du sujet.

Exemple : Je joue convenablement pour faire gagner mon équipe.

C. de but

1. **Souligne** d'un trait les compléments circonstanciels de cause, **encadre** les compléments circonstanciels de but.

- ✓ Pour enseigner la sécurité aux jeunes cyclistes , il faut les accompagner dans le trafic.
- ✓ Grâce à son entraînement quotidien, grand-père est en excellente santé.
- ✓ Pour garder la forme, accomplis tes déplacements à vélo.
- ✓ Beaucoup de compatriotes préfèrent la voiture au vélo à cause de notre climat pluvieux.
- ✓ Le port du casque est recommandé afin d'éviter les fractures du crâne.
- ✓ Puisqu'il fait beau, allons nous balader à vélo !

2. **Indique** la fonction précise des groupes (ou propositions) soulignés.

Tu sortiras si tu promets de rentrer pour 7 heures.

Nous partirons tôt pour éviter les bouchons.

Une odeur agréable se dégage quand on cuit du pain.

L'accusé répond nerveusement au juge.

L'accusé répond nerveusement au juge.

Cette machine à lessiver est très silencieuse.

Nathan a raté le train parce qu'il est parti trop tard.

Tout reprend vie quand arrive le printemps.

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

Ils se sont donné rendez-vous devant la gare.

3. **Ajoute** des propositions compléments circonstanciels selon les indications.

a) *la cause*

Le voisin a été malade parce que _____

b) *le but*

Ils fermeront la porte pour que _____

c) *le temps*

Les enfants vont chez le voisin quand _____

d) *la condition*

Ils resteront pour dîner si _____

Les groupes compléments circonstanciels

GA.

1. ☉ Souligne les groupes essentiels (qu'on ne peut pas supprimer) et encadre les mobiles (qui peuvent être supprimés) en vert. Recopie ensuite la phrase simplifiée au maximum.

- Dès le matin, les élèves empruntent l'autobus pour se rendre à l'école.

- Jacques a heureusement quitté la réunion avant l'orage.

- Sous les rafales du vent, les arbres commencèrent à plier. Certains furent soudainement déracinés.

- Tout travail et toute initiative humanitaires ont de la dignité et de l'importance.

2. ☉ Imité.

- Après les derniers caprices de la météo, la tour de contrôle de cet aéroport détourna de nombreux vols

GCC temps

GCV

- pour préserver la sécurité des avions et des voyageurs.

GCC but

- Lors de la dernière manifestation de protestation, de nombreux révoltés furent arrêtés.

- Hier, afin d'obtenir le calme, le professeur de Nicolas sermonna fermement ses élèves.

- Lorsque le soleil se couchait à l'horizon, les pigeons regagnaient rapidement le colombier.

Recopie la dernière phrase en modifiant l'ordre des groupes compléments circonstanciels.

3. ☉ Retrouve les structures.

- Dans un monde en danger, tous les peuples comprennent la nécessité de préserver la nature.

--	--	--

- Bien péniblement, notre vieille auto nous conduisait chaque week-end vers les hauteurs de la ville.

--	--	--	--	--

4. Dans les phrases suivantes, les CC sont soulignés, indique ce qu'ils expriment.

Marie a choisi ce foulard <u>pour te l'offrir</u> .	
<u>Dans deux heures</u> , je pourrai enfin rentrer chez moi !	
L'avion atterrit <u>en toute sécurité</u> sur la piste éclairée.	
Mounir vit près du lac <u>parce qu'il est pêcheur</u> .	
Pour nous <u>faire plaisir</u> , nos parents font tant de choses !	
<u>Avec une attention toute particulière</u> , Maryse observait la vitrine.	
Julien, <u>sans faire attention</u> , traversa la route !	
J'aimerais, <u>si possible</u> , partir plutôt aujourd'hui.	

5. Souligne les CC et précise la fonction en choisissant parmi les propositions.

	CC lieu	CC temps	CC manière	CC but	CC cause	CC condition
Louise est partie rapidement.						
Il a cueilli ces magnifiques fleurs pour toi ?						
Jules a mal au ventre parce qu'il a mangé trop de bonbons.						
Si tu le veux, je te l'offre !						
Pour réussir, il faut beaucoup travailler !						
C'est à Paris que vous travaillez ?						
Sans bruit, le chat se faufila dans la cuisine.						
Il quitta la pièce immédiatement.						

6. Lis les phrases suivantes, souligne les CC, indique leur fonction et leur nature.

	Fonction	Nature
Demain, je viendrai te voir !		
Justin accompagnera Babette au cinéma.		
J'y ai laissé mon sac, j'en suis certaine !		
Si tu veux me faire plaisir, range la vaisselle dans l'armoire.		
Elle lui donna son biberon avec tendresse.		

Les fonctions dans la phrase

(1) **Indique** la fonction du groupe souligné.

Une puce se promenait sur le bras d'un fauteuil. Elle rencontra un long cheveu blond qui se regardait dans un miroir de poche.

- Hé !, fit le cheveu, faites donc attention où vous marchez. Surtout ne me touchez pas, ne me déplacez pas : je suis un indice !

- Un indice, qu'est-ce que c'est que ça ?

- Figurez-vous qu'un crime a été commis ici, dans cette pièce. On a découvert la victime sur le fauteuil d'en face, une balle en plein cœur. L'enquête a prouvé que l'assassin était assis sur le fauteuil où nous nous trouvons. Alors, voyez-vous, je suis extrêmement important : quand les policiers me découvriront, ils chercheront d'où je viens et, grâce à moi, ils démasqueront l'assassin ! Tout le monde parlera de moi, les journaux, la télé, je vais devenir célèbre !

- Si je comprends bien, dit la puce, on a intérêt à être chauve quand on veut tracter quelqu'un : ces bavards de cheveux sont toujours prêts à vous trahir, rien que pour se faire mousser.

Alors elle jeta la perruque bouclée qu'elle portait ce jour-là et abattit froidement le long cheveu blond d'un coup de revolver tiré en plein cœur.

B. FRIOT, *Histoires pressées*, Milan

(2) **Recopie** le texte en ajoutant cinq c.circonstanciels.

La salle se remplissait. Les spectateurs attendaient le début de la représentation. Les acteurs se préparaient. Le rideau se leva.

(3) Voici 5 structures de phrases.

- 1) C. circonstanciel Sujet Complément direct Verbe
- 2) Sujet Verbe Complément indirect Complément circonstanciel
- 3) Sujet Verbe Complément direct Complément circonstanciel
- 4) C. circonstanciel Sujet Verbe Complément direct
- 5) Sujet Complément indirect Verbe C. circonstanciel

Voici maintenant six phrases. Écris à côté de chacune d'elles le numéro de la structure correspondante. Attention, une des phrases ne correspond à aucune des structures.

- a) Quand j'aurai fini de ranger ma chambre, je téléphonerai au restaurant.
- b) Tes amis te téléphoneront pour te souhaiter un bon anniversaire.
- c) Dès que les pommes seront mûres, nous les cueillerons.
- d) La semaine prochaine, mes parents recevront leurs amis.
- e) Je téléphonerai au restaurant dès que j'aurai fini de ranger ma chambre.
- f) Le fils de mes voisins recevra une voiture pour fêter la réussite de son permis de conduire.

Exercices récapitulatifs sur les fonctions

1. **Coche** la fonction du groupe souligné.

	sujet	attr.	CD	CI	CAG	CC
Sous le chêne se terre <u>notre chat</u> !						
Ce livre, je <u>l'</u> adore !						
Plus tard, Noah deviendra <u>aviateur ou pilote de course</u> .						
Jan arrive <u>systématiquement</u> en retard le lundi !						
Je <u>lui</u> envoie cela demain.						
<u>Par la porte ou par les fenêtres</u> , mais je sotirai d'ici !						
Sarah ressemble à <u>une sorcière</u> !						
<u>Pour ta fête</u> , toute la famille sera réunie.						
<u>Consommer trop de sucreries</u> nuit à nos dents.						
On <u>en</u> parle quand tu veux !						
L'allée est recouverte <u>de feuilles mortes</u> .						

2. **Coche** la fonction du groupe souligné.

	CI	CC
J' <u>y</u> dépose mes affaires.		
Je vais à <u>Paris</u> .		
À ce sport, il <u>y</u> prend goût de plus en plus.		
<u>À Paris</u> , nous avons visité la Tour Eiffel et le musée du Louvre.		
J' <u>y</u> cours !		

	Attr.	CC
Il demeure continuellement <u>seul</u> dans son coin !		
Il fut <u>stupéfait</u> de ta réaction.		
Il reste à <u>nos côtés</u> .		
Est-ce <u>ici</u> que nous demeurerons durant un mois ?		
Nous resterons éternellement <u>amis</u> !		
Ils <u>y</u> sont les premiers.		

Ne te laisse pas piéger !

Le complément du nom donne une information sur un nom. → la classe de Suzy
 Le CI donne une information sur le verbe. → Nous reparlerons de ce projet.

	CI	C du nom
Je vais te préparer une tartelette <u>au citron</u> .		
Maman a demandé un entretien <u>au directeur de l'école</u> .		
J'adore la robe <u>de Sophie</u> !		
L'institutrice s'adresse à <u>ses élèves</u> sur un ton serein.		
Tous les invités portaient des vêtements <u>de fête</u> .		
Grand-père ne se privait jamais <u>de manger du chocolat</u> !		
Où as-tu rangé la corde à <u>sauter</u> ?		

Nom : _____

Date : _____

J'apprends

Repères

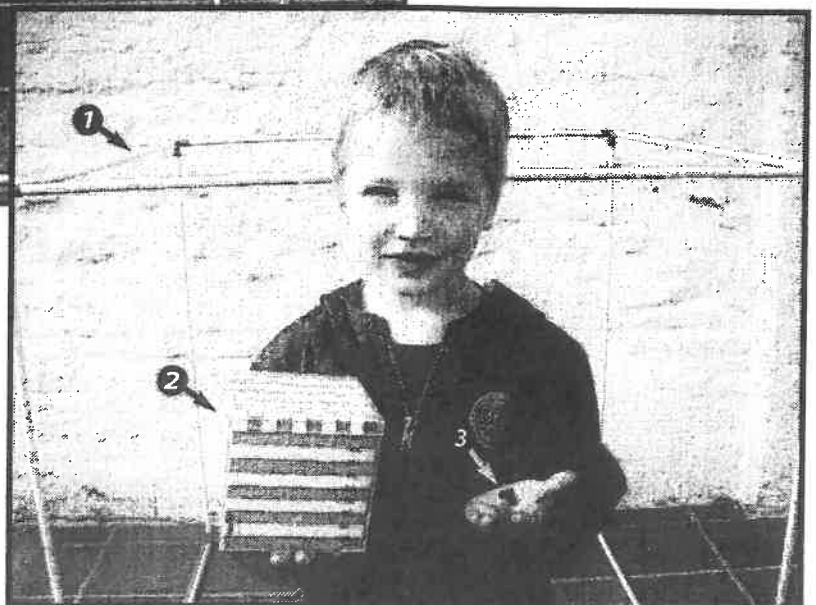
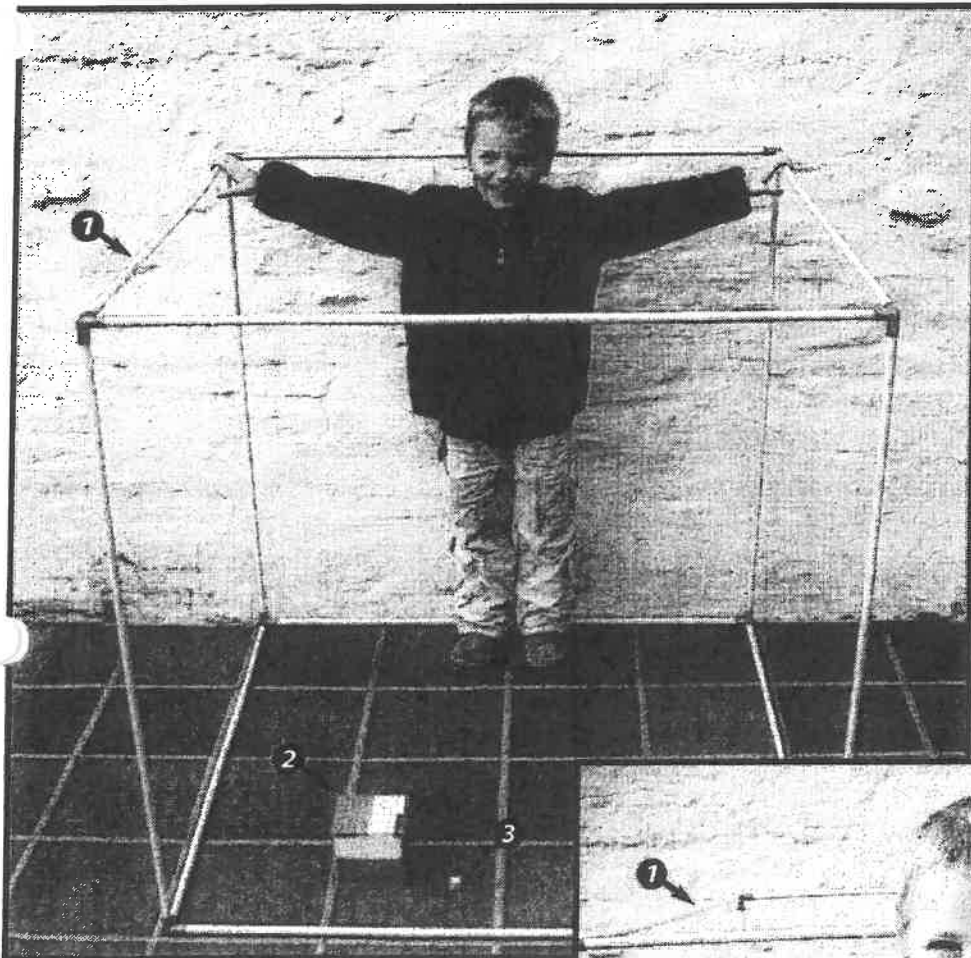


Gr.

**Sacha, âgé de 5 ans, s'est "enfermé" dans le mètre cube de son école.
Remarque, qu'en hauteur, il dépasse légèrement et
que l'envergure de ses bras correspond à la largeur du volume.**

**Un volume d'un mètre de longueur sur un mètre de largeur sur un mètre de hauteur
est un mètre cube (m^3) ①.**

**Sacha a déposé deux autres volumes sur le carrelage : il s'agit du décimètre cube (dm^3) ②
et du centimètre cube (cm^3) ③.**



Je retiens.

**Le volume d'un objet est
la mesure de la place qu'il
occupe dans l'espace.**

Nom : _____

Date : _____
Gr _____

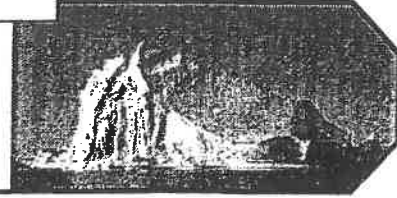
Je m'exerce

Une bonne estimation



Sais-tu que... ?

Sais-tu que l'Antarctique perd en moyenne
152 km³ de glace chaque année ?



Entoure l'unité utilisée la plus adéquate pour mesurer le volume ...

d'une brique	le mm ³	le cm ³	le dm ³	le m ³
d'une gélule (médicament)	le mm ³	le cm ³	le dm ³	le m ³
d'un camion	le mm ³	le cm ³	le dm ³	le m ³
de la consommation d'eau	le mm ³	le cm ³	le dm ³	le m ³
de ton cartable	le mm ³	le cm ³	le dm ³	le m ³

Estime le volume de ces éléments, puis entoure ton choix.

<p>Une brique</p> <p>0,15 m³</p> <p>1,5 dm³</p> <p>15 cm³</p>	<p>Une cartouche d'encre pour imprimante</p> <p>1,2 dm³</p> <p>12 cm³</p> <p>120 mm³</p>	<p>Un grain de riz</p> <p>1 cm³</p> <p>0,1 dm³</p> <p>10 mm³</p>	<p>Une citerne</p> <p>10 m³</p> <p>10 dm³</p> <p>100 cm³</p>
<p>Une baignoire</p> <p>200 dm³</p> <p>20 m³</p> <p>2000 cm³</p>	<p>Un flacon de médicaments</p> <p>15 mm³</p> <p>1,5 dm³</p> <p>15 cm³</p>	<p>Une salle de classe</p> <p>150 m³</p> <p>1500 dm³</p> <p>15 m³</p>	<p>Un coffre d'automobile</p> <p>37,5 m³</p> <p>375 dm³</p> <p>375 cm³</p>

Estime le volume ...

d'une boîte de chaussures

- moins de 1 dm³
- entre 4 et 7 dm³
- plus de 100 dm³

d'une petite piscine de jardin

- plus de 10 m³
- entre 1 et 2 m³
- moins de 1 m³

d'un camion-poubelle

- plus de 50 m³
- entre 10 m³ et 30 m³
- entre 5 m³ et 10 m³

Les mesures de volume : Exercices

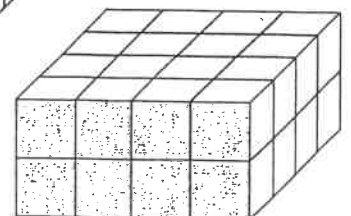
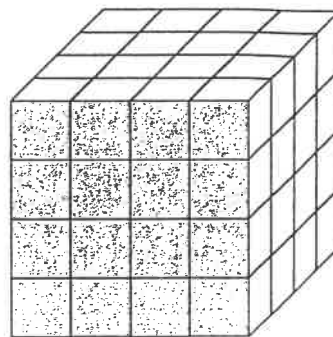
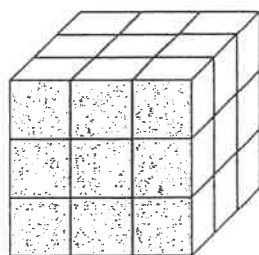
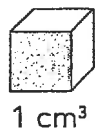
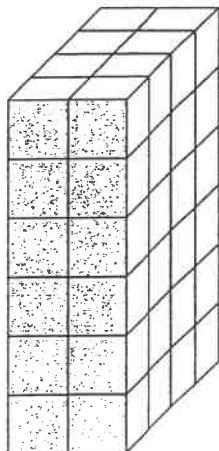
 **Entoure** l'unité la plus adéquate pour mesurer le volume de...

ton dictionnaire	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
ta classe	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
la quantité d'eau consommée en un an	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
une seringue	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
ta baignoire	m^3	dm^3	cm^3	mm^3

 **Convertis** en utilisant l'abaque.

	m^3	dm^3	cm^3	mm^3	
$3 m^3$					= dm^3
$7,35 m^3$					= dm^3
$9345 dm^3$					= m^3
$40\ 200 cm^3$					= dm^3
..... cm^3					= $73\ 050 mm^3$
..... dm^3					= $6,7 cm^3$
$81,057 m^3$					= cm^3

 **Détermine** le volume de chaque solide en prenant le cm^3 comme unité.





Ajoute ce qui manque pour

1 dm ³
50 cm ³ + cm ³
$\frac{2}{5}$ dm ³ + cm ³
700 cm ³ + dm ³
10 000 mm ³ + cm ³

1 m ³
375 dm ³ + dm ³
$\frac{1}{4}$ m ³ + dm ³
0,5 m ³ + dm ³
20 000 cm ³ + dm ³



Écris ces mesures dans l'ordre croissant.

$\frac{2}{5}$ m³ - 0,5 m³ - 50 dm³ → < <

.....

250 cm³ - $\frac{3}{4}$ dm³ - 0,025 dm³ → < <

.....



Relie les écritures exprimant un même volume.

4 m³ ○

○ 750 cm³

$\frac{3}{4}$ dm³ ○

○ 0,8 m³

50 mm³ ○

○ $\frac{5}{2}$ m³

800 dm³ ○

○ 4000 dm³

2500 dm³ ○

○ 0,05 cm³

Les mesures de volume : Exercices

1 Quelle est l'unité des nombres en gras ?

13,580 m³	0,124 m³	65,830 dm³	1503 cm³	1465,30 cm³
.....

2 Surligne le plus grand volume.

4 m ³	ou	455 dm ³	$\frac{1}{4}$ dm ³	ou	50 cm ³	50 000 cm ³	ou	55 dm ³
230 dm ³	ou	2 m ³	$\frac{1}{100}$ dm ³	ou	100 cm ³	32 m ³	ou	3200 dm ³
16 000 dm ³	ou	3 m ³	$\frac{1}{10}$ dm ³	ou	2000 cm ³	10 cm ³	ou	0,002 dm ³

3 Complète pour que l'égalité soit correcte.

..... 6 dm ³ = 6 m ³	40 dm ³ = 400 cm ³
..... 4 cm ³ = 4 dm ³	57 m ³ = 5,7 dm ³
35 m ³ = 35 dm ³	..... 60 cm ³ = 0,06 m ³
489 dm ³ = 489 cm ³	..... 814 dm ³ = 8,14 m ³
73 m ³ 73 cm ³	0,5 m ³ = 50 dm ³

4 Transforme dans la même unité puis compare (>, <, =).

45 dm ³ ○ 0,5 m ³	0,3 dm ³ ○ 3000 mm ³
.....
$\frac{3}{4}$ m ³ ○ 75 dm ³	0,125 dm ³ ○ 12,5 cm ³
.....
2854 cm ³ ○ 28,54 m ³	$\frac{2}{5}$ dm ³ ○ 400 000 mm ³
.....

5 Résous.

Pour créer mon potager, je dois transporter 1,3 m³ de terre dans le fond de mon jardin. J'utilise une brouette pouvant transporter 65 dm³ de terre à la fois. Combien devrais-je faire de trajets ?

.....

.....





6 Colorie de la même couleur les volumes égaux et **entoure** l'intrus.

$0,375 \text{ m}^3$	700 dm^3	200 dm^3	7 dm^3	$17\,400 \text{ mm}^3$
$17,4 \text{ cm}^3$	375 dm^3	$700\,000 \text{ cm}^3$	$200\,000 \text{ cm}^3$	$\frac{7}{10} \text{ m}^3$
$0,7 \text{ m}^3$	$\frac{2}{10} \text{ m}^3$	$0,007 \text{ m}^3$	$\frac{3}{8} \text{ m}^3$	$7\,000 \text{ cm}^3$
$\frac{1}{5} \text{ m}^3$	$7\,000\,000 \text{ mm}^3$	$0,0174 \text{ dm}^3$	375 cm^3	$375\,000 \text{ cm}^3$

Nom: _____

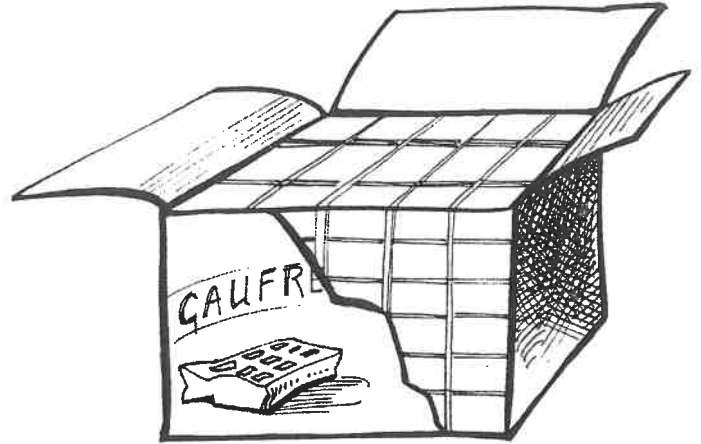
Date: _____ Gr.

J'apprends

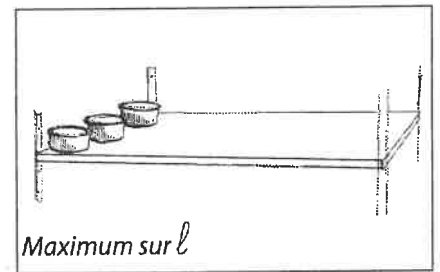
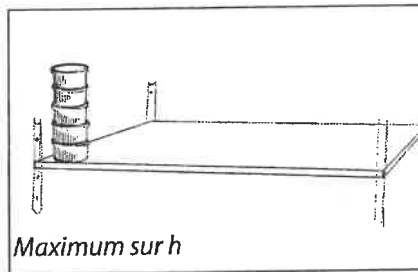
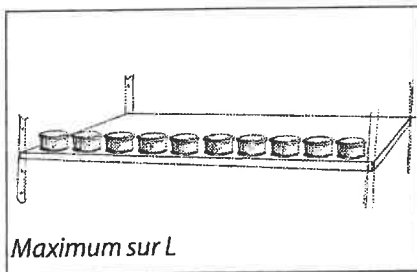
En 3 dimensions (1)



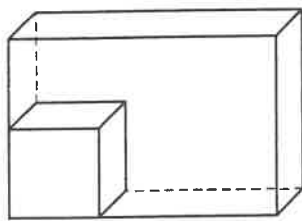
🖋 Observe cette caisse ouverte.
Combien de gaufres contient-elle ?



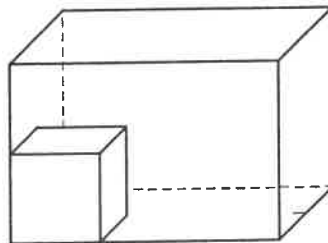
🖋 Zabou aide sa maman à ranger des boîtes sur l'étagère.
En t'aidant des photos, calcule le nombre maximum de boîtes qu'il pourra y ranger.



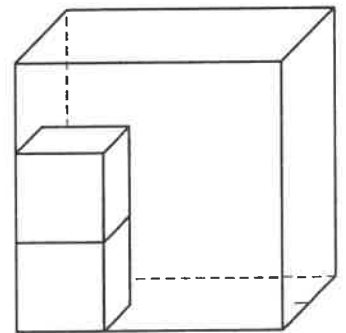
🖋 Trouve le nombre de cubes contenus dans chaque boîte.



A



B



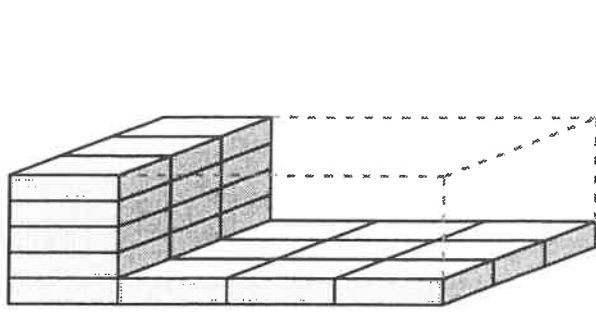
C

A = _____

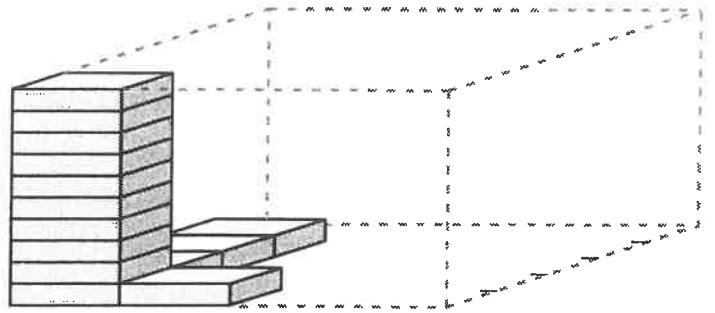
B = _____

C = _____

Compte le nombre de boîtes que pourrait contenir chaque caisse.

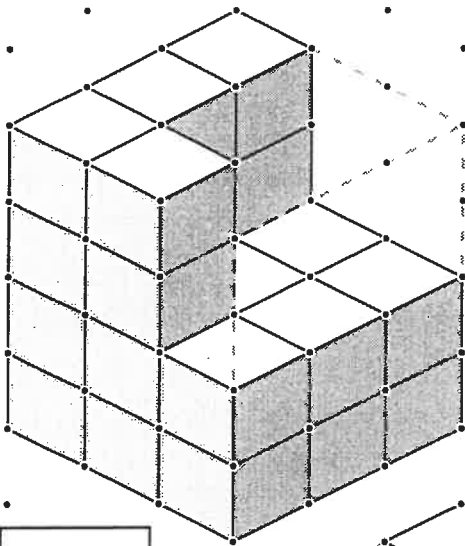


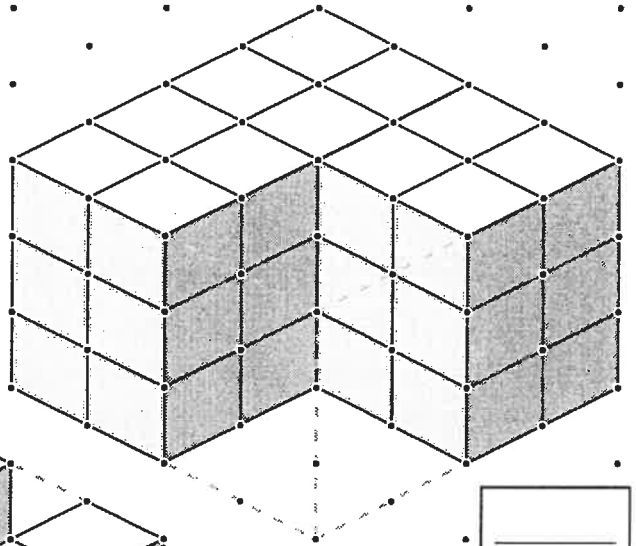
_____ boîtes

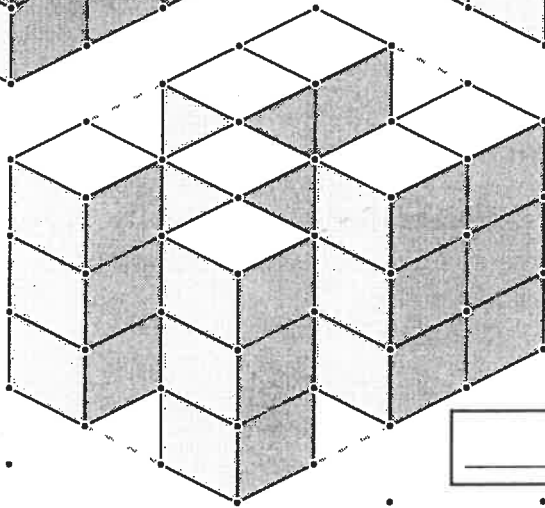


_____ boîtes

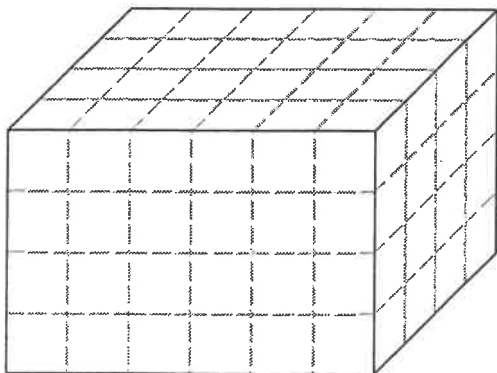
Dénombrer les cubes à ajouter pour compléter chaque construction.



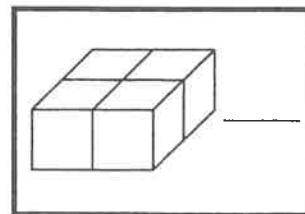
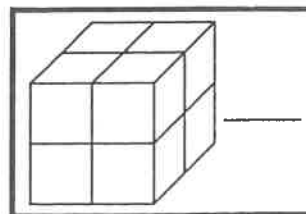
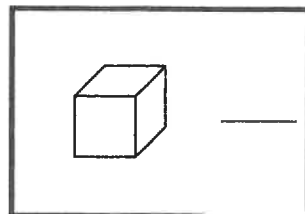
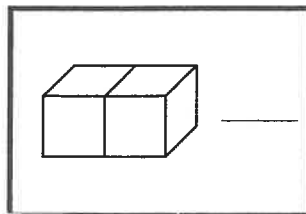




Observe cet assemblage.



Si on devait le construire chaque fois avec des blocs identiques, combien en faudrait-il ?



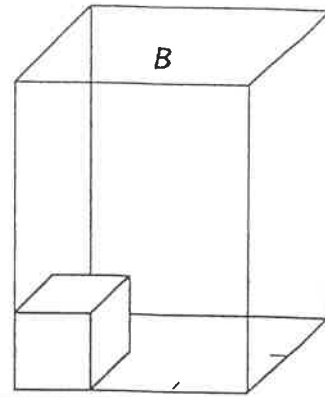
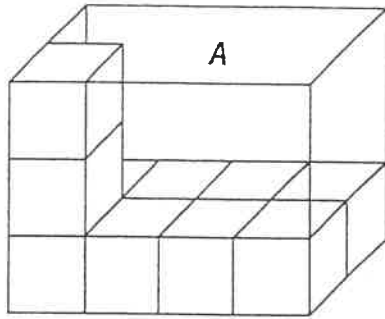
Nom: _____

Date: _____

Volume du cube et du parallélépipède

Gr.

☞ Calcule le volume de ces deux solides.



	Volumes	Ta démarche
A	_____ cm ³	1 cm ³ x (_____ x _____) x _____
B	_____ cm ³	1 cm ³ x (_____ x _____) x _____

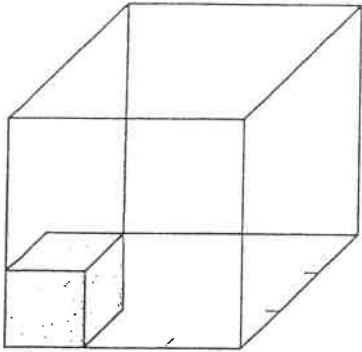
Calcule l'aire de la base et le volume de ces figures spatiales.

<p>Arête : 4 cm</p>	<p>2 cm 4 cm 8 cm</p>	<p>2 cm 1 cm 6,5 cm</p>
<p>aire de la base :</p> <p>_____</p>	<p>aire de la base :</p> <p>_____</p>	<p>aire de la base :</p> <p>_____</p>
<p>volume :</p> <p>_____</p>	<p>volume :</p> <p>_____</p>	<p>volume :</p> <p>_____</p>

Je constate.

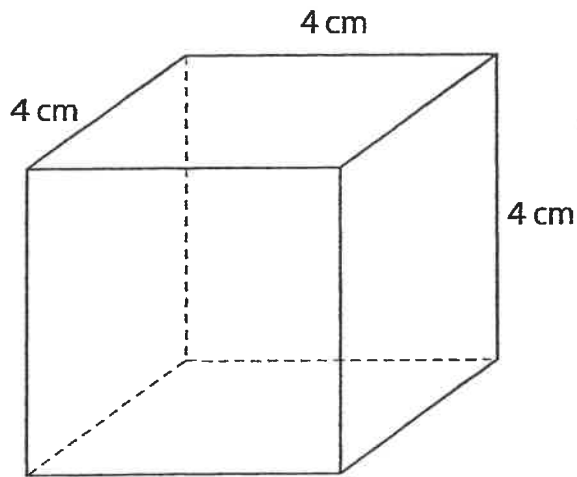
Pour calculer le volume d'un parallélépipède rectangle, je multiplie ses _____ dimensions entre _____ ou je multiplie l'_____ de sa base par sa _____.

☞ Calcule le volume de ce cube.



Ta démarche	Volumé
$1 \text{ cm}^3 \times (\text{ } \times \text{ }) \times \text{ } \text{ }$	$\text{ } \text{ cm}^3$

Calcule le volume de ce cube.

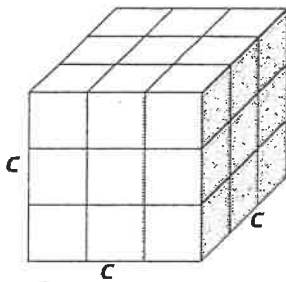


.....

.....

Je retiens.

le cube

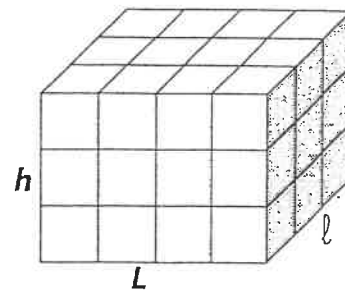


Volume du cube =
 unité de volume x côté x côté x côté
 ou unité de volume x aire de la base x côté

$$V = uv \times c \times c \times c$$

$$V = uv \times c^3$$

le parallépipède rectangle



Volume du parallépipède rectangle =
 unité de volume x longueur x largeur x hauteur
 ou unité de volume x aire de la base x hauteur

$$V = uv \times L \times l \times h$$

$$V = uv \times B \times h$$

Nom: _____

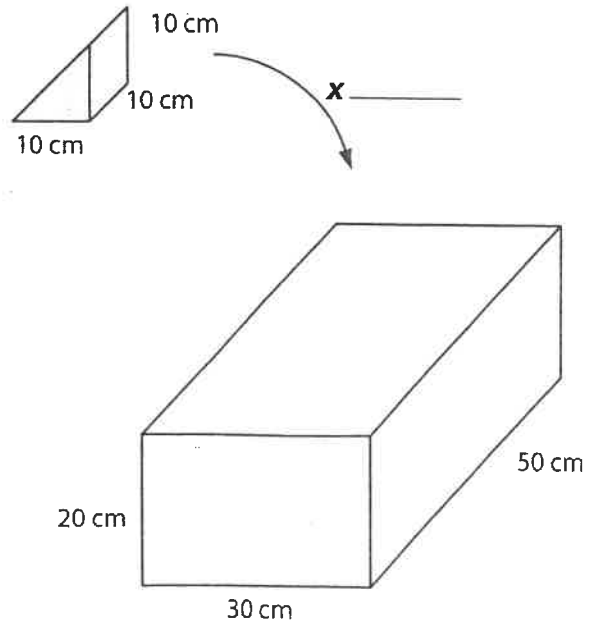
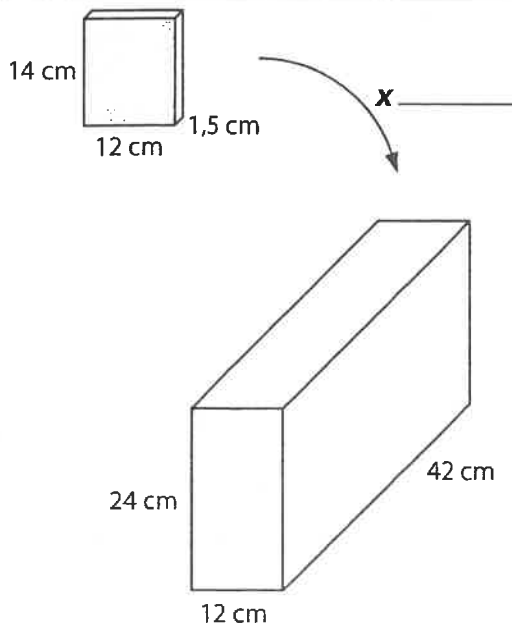
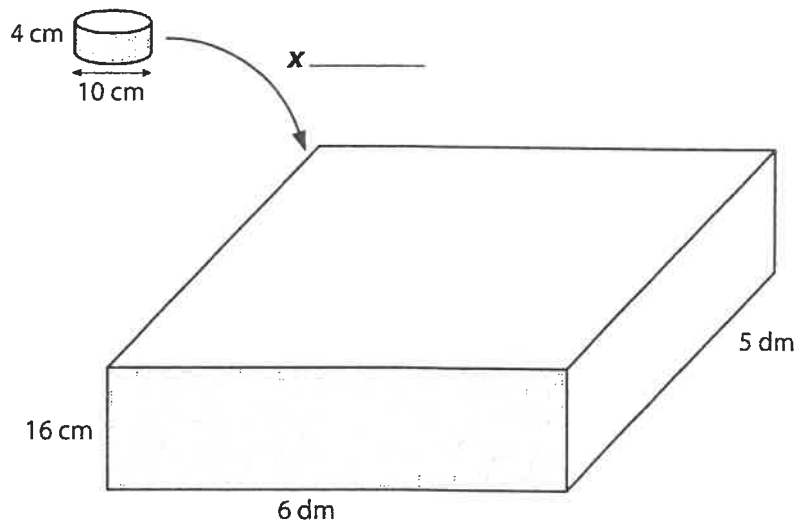
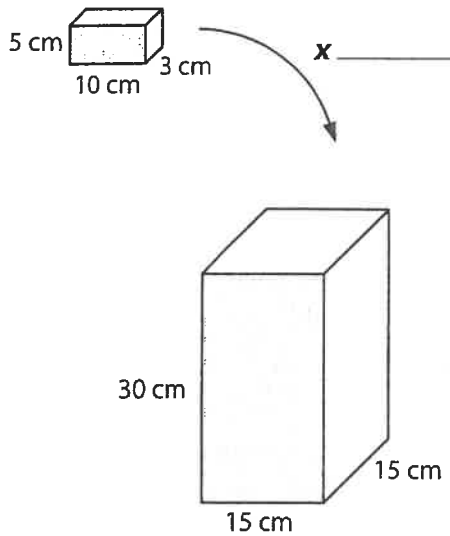
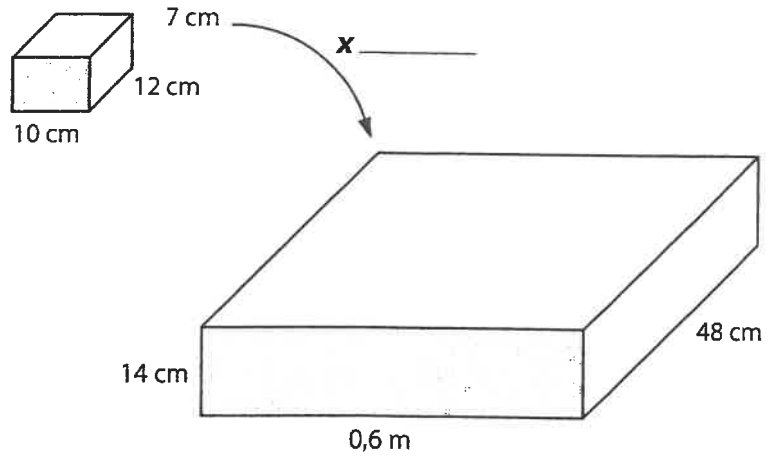
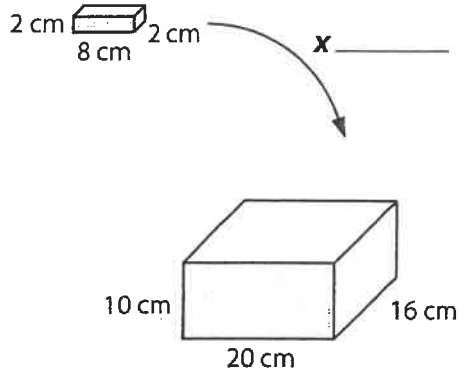
Date: _____

Je m'exerce

Mises en boîtes

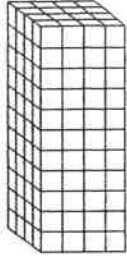


Trouve le nombre maximum de petites boîtes à placer dans chaque caisse.
(Les dessins ne sont pas à l'échelle.)

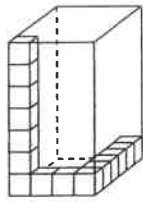




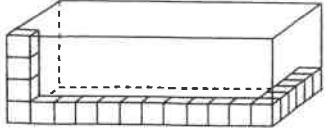
Calcule le volume des parallélépipèdes suivants. (Prends le cube comme unité.)



Volume :



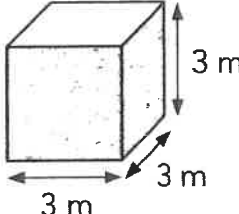
Volume :



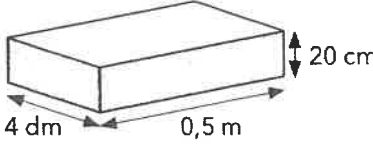
Volume :



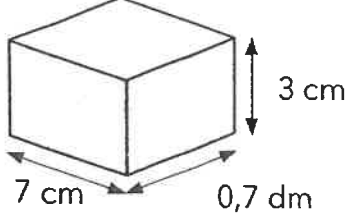
Calcule le volume des parallélépipèdes. N'oublie pas les unités.



Volume :



Volume :



Volume :

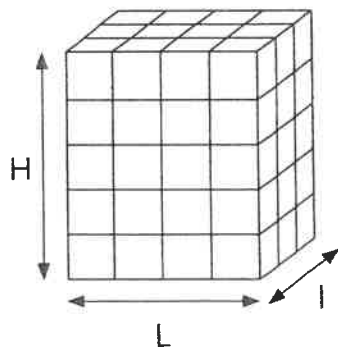
Volume :

Volume :

Volume :



a) Voici un parallélépipède rectangle, complète le tableau.



L	I	H
..... cubes	..... cubes	..... cubes
Volume : cubes		

b) Pour doubler le volume de ce parallélépipède rectangle, propose deux solutions différentes :

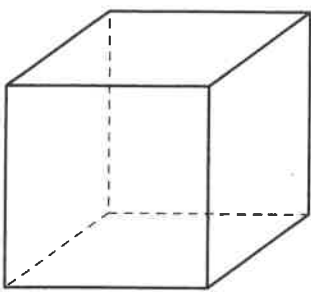
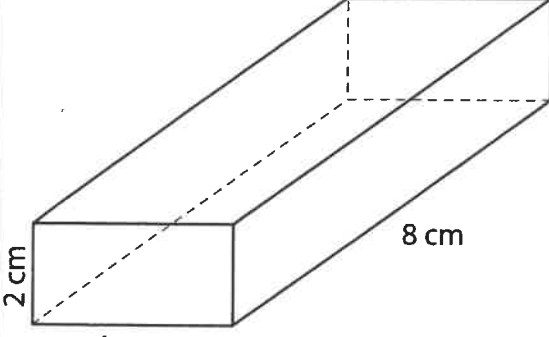
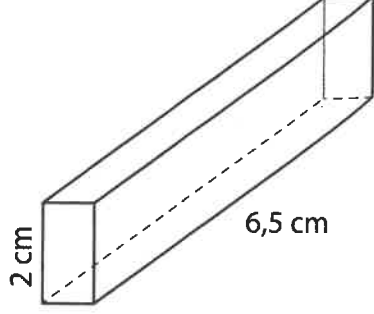
L	I	H
.....
.....		

L	I	H
.....
.....		

PS : Lorsque nous parlons de cubes dans cet exercice, il faut comprendre la longueur de l'arête d'un cube.

Volume du cube et du parallélépipède

1. Calcule l'aire de la base et le volume de ces figures spatiales.

 <p>Arête : 4 cm</p>	 <p>2 cm 4 cm 8 cm</p>	 <p>2 cm 1 cm 6,5 cm</p>
aire de la base : volume :	aire de la base : volume :	aire de la base : volume :

2. Complète le tableau.

figure spatiale	longueur	largeur	aire de la base	hauteur	volume
parallélépipède A	.....	12 cm	48 cm ²	2 cm	.....
cube A	2 dm	.....	.....	.....	.....
parallélépipède B	3,5 cm	5 cm	.....	.....	70 cm ³
parallélépipède C	7 dm	5 dm	.....	3,5 dm	.....
cube B	.....	.....	36 cm ²	.....	.....

3. Résous.

- L'habitation A a une forme cubique d'une hauteur de 7 m.
L'habitation B a la forme d'un parallélépipède de 8 m de long, 9 m de large et 6 m de haut.
Calcule le volume de chaque habitation.

.....

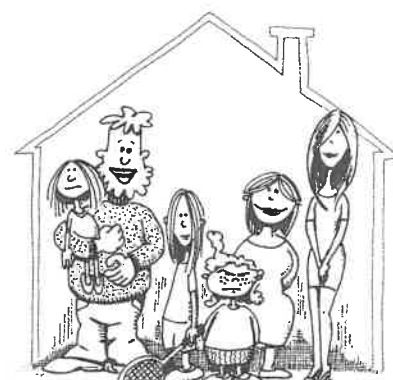
- La famille Peeters se compose du papa, de la maman et des quatre enfants.

De combien de m³ d'air dispose chaque habitation (ci-dessus) par personne (calcule à 0,001 près) ?

Laquelle de ces deux habitations conviendra le mieux à la famille Peeters ?

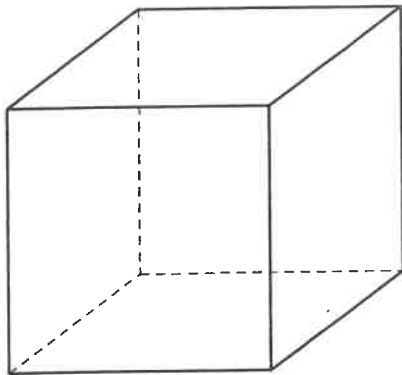
.....

Réponse :



4. Résous.

- Un parallélépipède a le même volume que ce cube.
Quelles pourraient être les dimensions de ce parallélépipède ? Coche ce qui est correct.



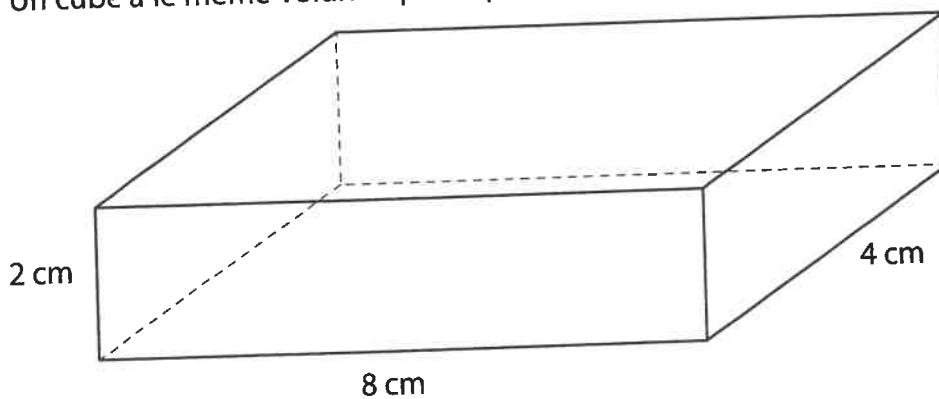
arête : 6 m

Calcule sur une feuille séparée.

- longueur = 9 m ; largeur = 6 m ; hauteur = 3 m
- longueur = 9 m ; largeur = 4 m ; hauteur = 4 m
- longueur = 8 m ; largeur = 6 m ; hauteur = 4 m
- longueur = 9 m ; largeur = 6 m ; hauteur = 4 m
- longueur = 8 m ; largeur = 6 m ; hauteur = 4,5 m

- Un cube a le même volume que ce parallélépipède.

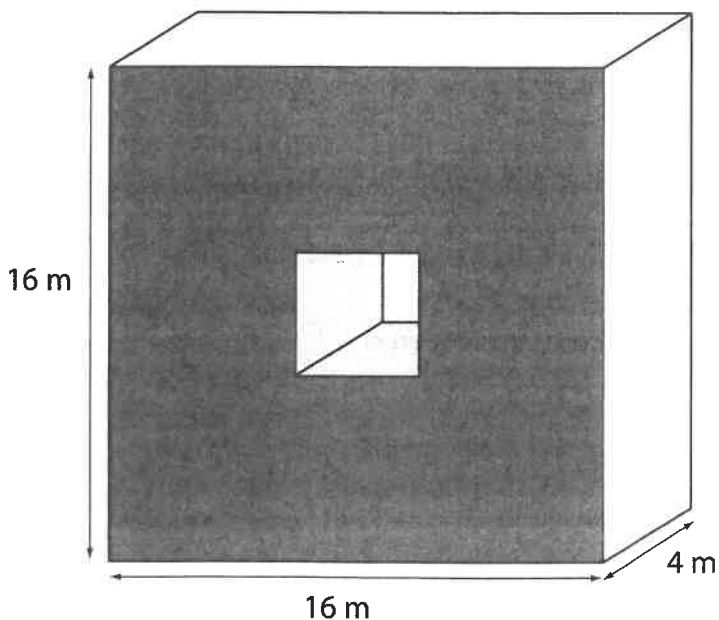
La longueur de l'arête du cube :



- 1 dm
- 2 cm
- 4 cm
- 6 cm

5. Calcule ce qui est demandé.

- De ce parallélépipède, on a extrait, par sciage, un cube de 4 m d'arête.



Volume du parallélépipède :

Volume du cube :

Volume de la partie restante :

6. Lis attentivement et résous.

a) Deux aquariums sont exposés dans le magasin. Le premier mesure 30 cm de large, 50 cm de long et 30 cm de haut. Le second mesure 25 cm de large, 50 cm de long et 36 cm de haut. Quel est l'aquarium qui peut contenir le plus d'eau ?

.....

Réponse :

Combien de litres d'eau peut contenir le premier aquarium ?

b) Le directeur veut des classes spacieuses. Chaque élève doit pouvoir disposer d'au moins 6 m³ d'espace.

La classe de Sophie mesure 8 m de long, 7,5 m de large et 4,5 m de haut.

La classe de Sophie compte 32 élèves.

Ce local répond-il aux souhaits du directeur ? Calcule et explique !

.....

Réponse :

c) Sarah construit un cube de 12 cm d'arête.

Pour sa construction, elle emploie des petits cubes de 2 cm d'arête.

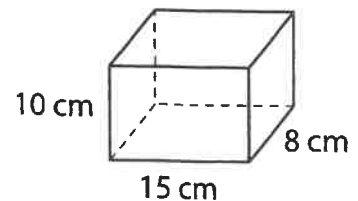
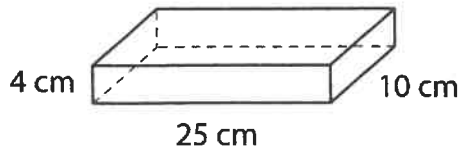
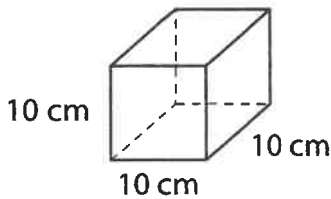
Combien de petits cubes Sarah devra-t-elle utiliser ?

.....

Réponse :

7. Dans quel(s) réservoir(s) peut-on verser tout juste un litre d'eau ?

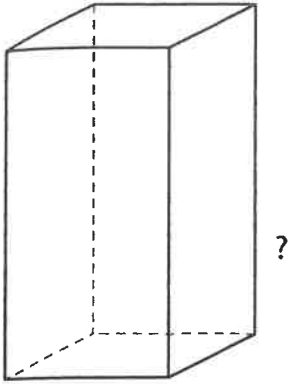
Colorie ce(s) réservoir(s).



.....

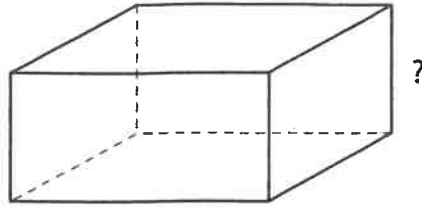
Réponse :

8. • Quelle hauteur ont les parallélépipèdes suivants ? Tous trois ont un volume de 200 cm^3 .



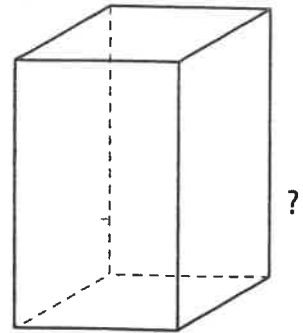
Aire de la base : 20 cm^2

Hauteur : cm



Aire de la base : 50 cm^2

Hauteur : cm



Aire de la base : 25 cm^2

Hauteur : cm

9. • Karima possède 160 petits blocs en bois de 1 cm^3 chacun.

Donne les dimensions de trois parallélépipèdes différents qu'il est possible de construire avec ces blocs.

– Parallélépipède 1 : hauteur : ; largeur de la base : ; longueur de la base :

– Parallélépipède 2 : hauteur : ; largeur de la base : ; longueur de la base :

– Parallélépipède 3 : hauteur : ; largeur de la base : ; longueur de la base :

10. • D'un cube, on a retiré un certain nombre de petits blocs de 1 dm^3 chacun.

Combien de petits blocs ont été enlevés ?

.....

