

Réjouissances d'été...

Comme j'avais peur que tu t'ennuies pendant les vacances, je t'ai préparé quelques petits exercices de révision. Tu peux les faire dans l'ordre dans lequel tu veux. N'hésites pas à vérifier (une fois les calculs faits !) tes résultats à la calculatrice, ou dans tes cahiers de cours quand tu as un doute. Tu peux aussi demander conseil à Papa et Maman. Et n'hésites pas à réfléchir sur une feuille de brouillon.

Bon courage, et profite bien des vacances !!

Exercice 1 : Mathématiques Calcule et mets le résultat sous forme irréductible :

1. $3 \times 4 + 2 =$
2. $6 + 3 \times 2 - 16 + 2 \times 2 =$
3. $2 + \frac{1}{4} =$
4. $\frac{1}{3} + \frac{4}{6} =$
5. $\frac{2}{5} - \frac{2}{3} =$
6. $\frac{-2}{5} \times \frac{2}{3} =$
7. $\frac{2}{4} \times \frac{5}{3} \times \frac{1}{2} =$
8. $\frac{2}{4} + \frac{5}{3} + \frac{1}{2} =$
9. $\frac{2}{4} + \frac{5}{3} \times \frac{1}{2} =$
10. $\frac{7}{2} \times \frac{3}{12} + \frac{3}{24} =$

Respecte bien l'ordre de priorité des opérations.

Exercice 2 : Anglais Révisions grammaticales

1. Parmi ces verbes, entoure les trois auxiliaires :

become – live – have – sleep – eat – be – play – do – drive – buy

2. Conjugue au présent simple les trois auxiliaires que tu viens de trouver :

..... = = =
I	I	I
You	You	You
He/She/It	He/She/It	He/She/It
We	We	We
You	You	You
They	They	They

Exercice 3 : Physique-Chimie Convertis ces nombres dans l'unité demandée :

- | | | |
|----------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. 1 L =dm ³ | 3. 4,5 dm ³ =cm ³ | 5. 75,9 cm ³ =dL |
| 2. 2,3 mL =cm ³ | 4. 52 cL =dm ³ | 6. 0,593 hL =dm ³ |

Si tu as un doute, fais un tableau !

Exercice 4 : Français Huit fautes se sont glissées dans ce texte. Pourras-tu les retrouver et les corriger ? Les mots soulignés ne comportent aucune faute ; un mot comporte au maximum une faute.

1 Sur le plancher de bois raboté s'entassait une incroyable quantité de boîtes, fioles, récipients,
 2 rouleaux de fil de fer, feuilles métallique, tubes, tiges, écrous et boulons ; un vaste établi était en-
 3 combré d'outillage ; des tables disparaissaient sous des instruments de mesure, des ampèremètres ¹,
 4 des appareils de radio ou des oscillographes ². Dans un angle, une grande armoire à demi-ouverte
 5 laissait échapper des plans. Au milieu du laboratoire, dans un espace un peu plus dégagé, s'élevait
 6 un cylindre d'environ trois mètre de haut, terminer en pointe et peint en blanc. Un homme se tenait
 7 à quatres pattes devant ce cylindre, le nez au niveau du sol, dans l'attitude du monsieur cherchant un
 8 bouton de col sous son lit.

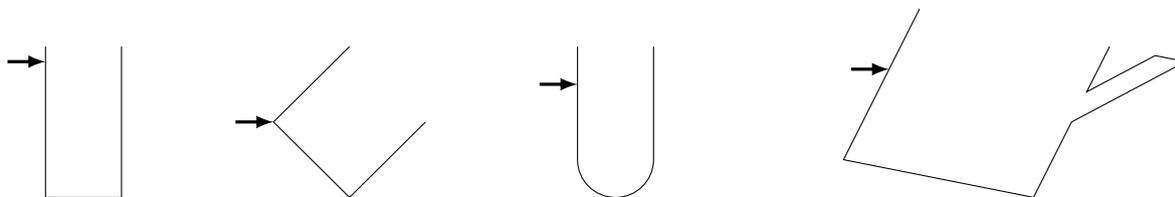
9 « Bonsoir, tonton ! lança Isabelle. Qu'est-ce que tu fais ? »

10 Le savant se releva. Son crâne s'ornait d'une calvitie ³ intellectuelle et son nez supportait un
 11 pince-nez quelque peu désuet, mais qui lui permettaient d'y voir clair. [...] Visiblement flattée, le
 12 professeur sourit en se caressant le menton.

13 « C'est une grande invention. [...] La plus importante de toutes celles que j'ai fait. »

Georges Chaulet, *Les exploits de Fantômette*, 2000, Hachette

Exercice 5 : Chimie Représente le liquide contenu dans chaque récipient. La flèche indique le niveau du liquide.



Exercice 6 : Français Retour sur le texte *Les exploits de Fantômette*

1. (a) Cherche la définition de désuet (ligne 11) dans le dictionnaire et recopie-la :

.....

(b) Entoure la nature de ce mot :

verbe – nom commun – adjectif – nom propre – adverbe – article – conjonction

2. Ecris les phrases suivantes à la voie passive :

(a) Le professeur dessine des plans.

.....

(b) Maxime a fait l'exercice.

.....

3. Relie les mots (qui ont été soulignés dans le texte) avec leur description :

s'entassait	●	●	nom commun masculin singulier
vaste	●	●	nom commun féminin pluriel
tables	●	●	adjectif qualificatif
un	●	●	participe passé
dégagé	●	●	verbe au passé simple
attitude	●	●	article indéfini
lit	●	●	verbe à l'imparfait
lança	●	●	nom commun féminin singulier

1. Appareils mesurant l'intensité du courant

2. Appareils vérifiant l'intensité du courant

3. Personne chauve

Exercice 9 : Physique Un peu d'électricité

1. Relie le symbole électrique avec sa signification :

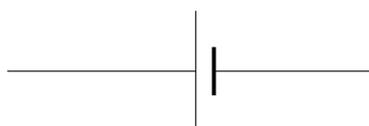
	•	• Lampe
	•	• Résistance
	•	• Moteur
	•	• Générateur
	•	• Interrupteur fermé
	•	• Interrupteur ouvert
	•	• Diode avec une résistance de protection

2. Complète ces phrases avec les mots suivants :

générateur – générateurs – récepteur – récepteurs – bornes – ont besoin – produisent – dipôle

- (a) Un appareil électrique ayant deux est appelé un
- (b) Piles, batteries, accumulateurs sont appelés des, car ils du courant électrique.
- (c) Lampes, moteurs de courant électrique pour fonctionner. Ils sont appelés des
- (d) Pour relier le à un, il faut des fils métalliques de connexion.

3. Indique par un + rouge la borne positive, et par un – noir la borne négative de ce dipôle :



Exercice 10 : Mathématiques Un peu de nombres relatifs

1. Compare les deux nombres en complétant par < ou > :

- | | | | |
|----------------------|------------------|---------------------|-------------------------------|
| (a) $-5 \dots -7$ | (c) $-4 \dots 4$ | (e) $-5,2 \dots -5$ | (g) $-0,2 \dots -0.18$ |
| (b) $234 \dots -435$ | (d) $0 \dots 33$ | (f) $5,2 \dots 5$ | (h) $1 \div 4 \dots 1 \div 3$ |

2. Range les nombres suivants dans l'ordre croissant : $-5,8$; $6,4$; $-5,35$; 0 ; $6,28$; $-3,7$

.....

3. Julius est né en l'an -22 et est mort en l'an 38 . Combien de temps a-t-il vécu ?

.....

4. Julia est née en l'an -15 et est morte à l'âge de 47 ans. En quelle année est-t-elle morte ?

.....

Exercice 11 : Anglais What's the day today ?

1. Relie chaque jour de la semaine avec sa traduction :

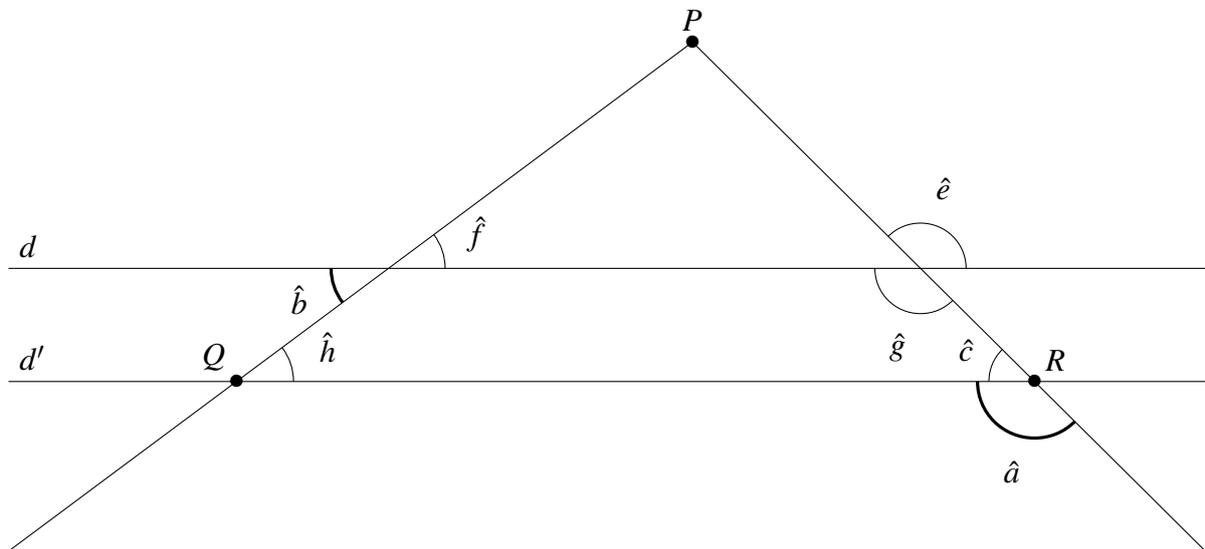
- | | | | |
|-----------|---|---|----------|
| Monday | • | • | Mardi |
| Wednesday | • | • | Jeudi |
| Sunday | • | • | Lundi |
| Friday | • | • | Vendredi |
| Thursday | • | • | Mercredi |
| Tuesday | • | • | Samedi |
| Saturday | • | • | Dimanche |

Les jours ne sont pas écrits dans l'ordre !

2. Ecris maintenant la date d'aujourd'hui de deux manières différentes :

- (a)
- (b)

Exercice 12 : Mathématiques Soyons géomètres !



Sur la figure, les droites d et d' sont parallèles. On donne : $\hat{a} = 135^\circ$ et $\hat{b} = 37^\circ$.

1. Complète les phrases suivantes avec :

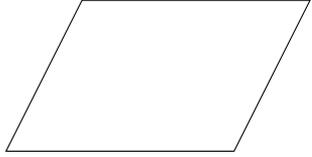
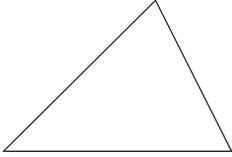
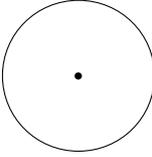
correspondants – supplémentaires – opposés par leur sommet – alternes-internes

- (a) Les angles \hat{a} et \hat{c} sont
De plus, $\hat{a} = \dots\dots\dots^\circ$, donc $\hat{c} = \dots\dots\dots^\circ$.
- (b) Les angles \hat{b} et \hat{h} sont
De plus, $\hat{b} = \dots\dots\dots^\circ$, donc $\hat{h} = \dots\dots\dots^\circ$.
- (c) Les angles \hat{a} et \hat{g} sont
De plus, $\hat{a} = \dots\dots\dots^\circ$, donc $\hat{g} = \dots\dots\dots^\circ$.
- (d) Les angles \hat{g} et \hat{e} sont
De plus, $\hat{g} = \dots\dots\dots^\circ$, donc $\hat{e} = \dots\dots\dots^\circ$.

2. Dans le triangle PQR (comme dans tous les triangles), la somme des trois angles est égale à
Or $\hat{h} = \dots\dots\dots^\circ$ et $\hat{c} = \dots\dots\dots^\circ$, donc $\widehat{QPR} = \dots\dots\dots^\circ$.

Si tu as un doute sur ces notions, reprends ton cahier de cours !

Exercice 13 : Mathématiques Écris les **formules générales** pour calculer périmètre \mathcal{P} et l'aire \mathcal{A} de ces figures ; indique sur les figures les longueurs que tu utilises dans tes formules :

Rectangle	Parallélogramme	Triangle	Cercle
			
$\mathcal{P} = \dots\dots\dots$	$\mathcal{P} = \dots\dots\dots$	$\mathcal{P} = \dots\dots\dots$	$\mathcal{P} = \dots\dots\dots$
$\mathcal{A} = \dots\dots\dots$	$\mathcal{A} = \dots\dots\dots$	$\mathcal{A} = \dots\dots\dots$	$\mathcal{A} = \dots\dots\dots$

Exercice 14 : Anglais Réponds aux questions en faisant des phrases complètes :

1. What's your name ? How old are you ?
.....
2. Who are your parents ?
.....
3.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

 What's that ?
.....
4. What's the English for *une maison* ?
.....
5. Have you got a calculator ?
.....
6. Does your sister love chocolate ?
.....
7. Where do your grandparents live ?
.....
8. What languages does Zinédine Zidane speak ?
.....
9. How well can you play football ?
.....
10. Do you often watch westerns ?
.....
11. Is Julie older than you ?
.....
12. Did your parents travel by plane ?
.....
13. What was the weather like yesterday ?
.....
14. What will you do tomorrow ?
.....

Il est très fréquent de contracter *is* (verbe *be* conjugué à la troisième personne du singulier) par 's.

Exercice 15 : Français Complète le genre littéraire pour les extraits suivants avec :

Poésie – Copie d'élève – Théâtre – Encyclopédie – Dictionnaire – Roman

<p>Nous descendions vers la petite plage à pied, la serviette à l'épaule, Lucas portant aussi le panier de provisions. Il marchait à dix bons pas devant moi, l'unité de mesure de l'indépendance.</p> <p>.....</p>	<p>J'ai cueilli ce brin de bruyère L'automne est morte souviens-t'en Nous ne nous verrons plus sur terre Odeur du temps Brin de bruyère Et souviens-toi que je t'attends.</p> <p>.....</p>	<p>PENCHANT n.m. 1. Tendance qui incline à un certain comportement, vers un certain but. 2. Attirance, sympathie que l'on éprouve pour quelqu'un. <i>Penchant amoureux.</i></p> <p>.....</p>
<p>PHILIPPE : (<i>tousse</i>) C'est toujours ça de pris. Bon. Bonjour Monsieur, j'aurais voulu les horaires de train pour aller à Pau. RÉGIS : M'sieur. PHILIPPE : Bonjour Monsieur.</p> <p>.....</p>	<p>L'Encyclopædia Universalis est une encyclopédie en français publiée en volumes sur papier, sur Cd-Rom et sur Dvd. Elle est également accessible sur Internet par abonnement payant.</p> <p>.....</p>	<p>Ce cinquième voyage est différents des autres. Le canot est surchargée. En plus, la maré descend : un fort courant hérissé de vagues le pousse vers l'ouest à travers le mouillage, puis vers le sud.</p> <p>.....</p>

Exercice 16 : Mathématiques Du calcul littéral !

- Calcule la valeur de x^2 pour $x = 4$:
Pour $x = 4$, $x^2 = \dots\dots\dots$
 - Calcule la valeur de y^3 pour $y = 2$:
Pour $y = 2$, $y^3 = \dots\dots\dots$
 - Que désigne z^4 ?
 $z^4 = \dots\dots\dots$
- Simplifie les expressions :
 - $x \times 3 + 7 \times y = \dots\dots\dots$
 - $6 + 4 \times y = \dots\dots\dots$
 - $5 \times x \times 3 = \dots\dots\dots$
 - $6x + 4x = \dots\dots\dots$

Exercice 17 : Chimie L'eau dans tous ses états

1. Complète les phrases suivantes avec :

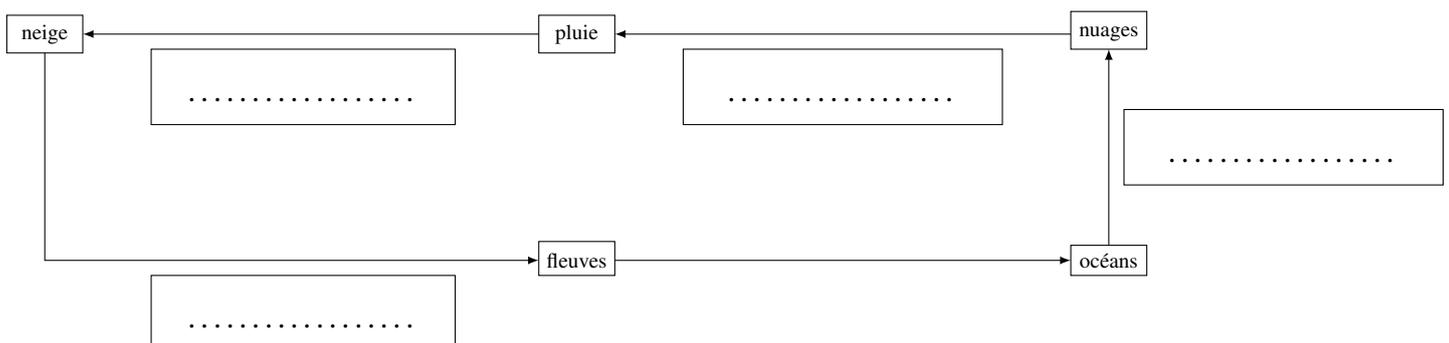
visible – invisible – gaz – liquide – solide

- Lorsque l'eau est, on peut la trouver sous la forme de ou sous la forme de
- Lorsque l'eau est à l'état de, alors l'eau est

2. Complète le cycle de l'eau avec :

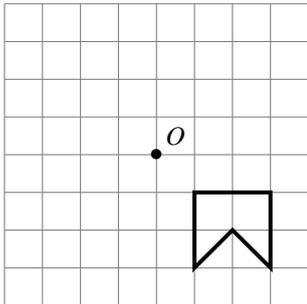
fusion – évaporation – condensation – solidification

- Place une flèche bleue sur le cycle de l'eau pour situer les précipitations.
- Place un rond vert sur le cycle de l'eau pour situer les infiltrations.

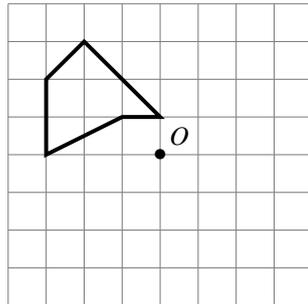


Exercice 18 : Mathématiques Un peu de géométrie

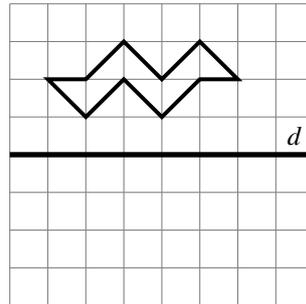
Dessine la figure symétrique par rapport au point O .



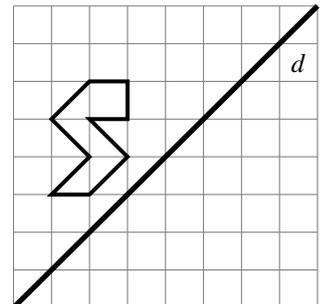
Dessine la figure symétrique par rapport au point O .



Dessine la figure symétrique par rapport à la droite d .



Dessine la figure symétrique par rapport à la droite d .

**Exercice 19 : Anglais** Petit récapitulatif des différents temps à savoir !

1. Complète les phrases suivantes avec :

présent simple – présent en BE + ING – prétérit – futur

- (a) **Will** est un auxiliaire modal. Il présente le sur le mode du sûr et certain. Si on hésite (c'est-à-dire si on ne peut rien garantir) on emploie **may**.
Exemple : Tomorrow, Maxime **will watch** TV, but he **may do** his homework. (to watch – to do)
- (b) On utilise le pour parler des généralités, des habitudes, de ce que l'on fait dans la vie, de ce qui caractérise quelqu'un.
 – A la forme affirmative, on met un **s** au verbe à la troisième personne du singulier.
Exemple : Zidane likes football.
 – A la forme interrogative, on utilise l'auxiliaire **do** (qui devient **does** à la troisième personne du singulier) suivi de la base verbale.
Exemple : **Does** Zidane **like** football ?
 – A la forme négative, on utilise l'auxiliaire **don't** (qui devient **doesn't** à la troisième personne du singulier) suivi de la base verbale.
Exemple : Zidane **doesn't like** football.
- (c) Le permet de parler d'un évènement passé, terminé. On le trouve avec des indicateurs de temps connus : yesterday, last week, ...
 i. A la forme affirmative, on distingue deux cas :
 – Pour les verbes réguliers, on ajoute la terminaison **ed** à la base verbale.
Exemple : Dad **visited** Dublin. (to visit)
 – Pour les verbes irréguliers, il faut apprendre par cœur la forme irrégulière.
Exemple : Dad **went** to Dublin by plane. (to go)
 ii. A la forme interrogative, on utilise l'auxiliaire **did** (DID est le prétérit de DO) à toutes les personnes, suivi de la base verbale.
Exemple : Did Dad go to Dublin by plane ? (to go)
 iii. A la forme négative, on utilise l'auxiliaire **didn't** à toutes les personnes, suivi de la base verbale.
Exemple : Dad **didn't** go to Dublin by plane. (to go)
- (d) On utilise le pour parler de ce que quelqu'un est en train de faire, de ce qui se passe au moment où l'on parle. On conjugue l'auxiliaire BE au présent et on ajoute **ING** à la base verbale du verbe.
Exemple : I **am working** hard. (to work)
Exemple : **Is** your sister **working** hard ? No she **isn't working** hard. (to work)

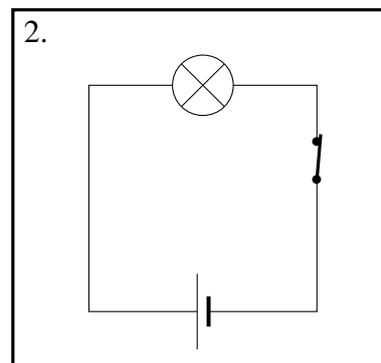
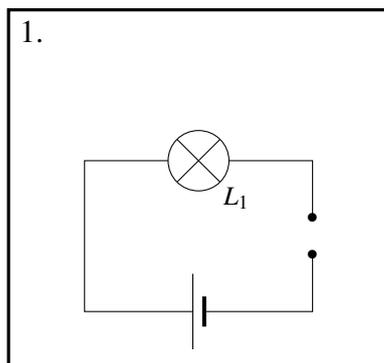
!! Ces notions sont très **importantes** ! Il faut que tu les maîtrises bien. Si tu doutes, réapprends bien ces règles.

2. Conjugue les verbes entre parenthèses au temps et à la personne qui conviennent.

- (a) Her name Julie. (be – *irrégulier*)
 (b) Christopher Columbus America in 1492. (discover – *régulier*)
 (c) Look ! John TV. (watch – *régulier*)
 (d) What the weather like ? It was sunny. (be – *irrégulier*)
 (e) She every day. (cook – *régulier*)
 (f) Bob is in the park and he (jog – *régulier*)
 (g) Yesterday we to London by boat sail. Today, we in Paris, and tomorrow we to Berlin. (go – *irrégulier* ; be – *irrégulier* ; fly – *irrégulier*)
 (h) Thomas Edison and Joseph Thomson scientists. Thomas Edison the first electric light. (be – *irrégulier* ; invent – *régulier*)
 (i) Where you tomorrow ? Hum, I at the "Palace Hotel", or at the "King Hotel". (stay – *régulier*)
 (j) Agatha Christie detective stories ? Yes, she a lot of detective stories. (write – *irrégulier*)

Exercice 20 : Physique Vive les montages électriques !

1. Ajoute une lampe L_2 en parallèle sur la lampe L_1 .
 Quelles sont les lampes allumées ?
2. Ajoute une diode D et sa résistance R de protection en série, de telle sorte que la lampe s'allume.



Exercice 21 : Mathématiques Le triangle des Bermudes...

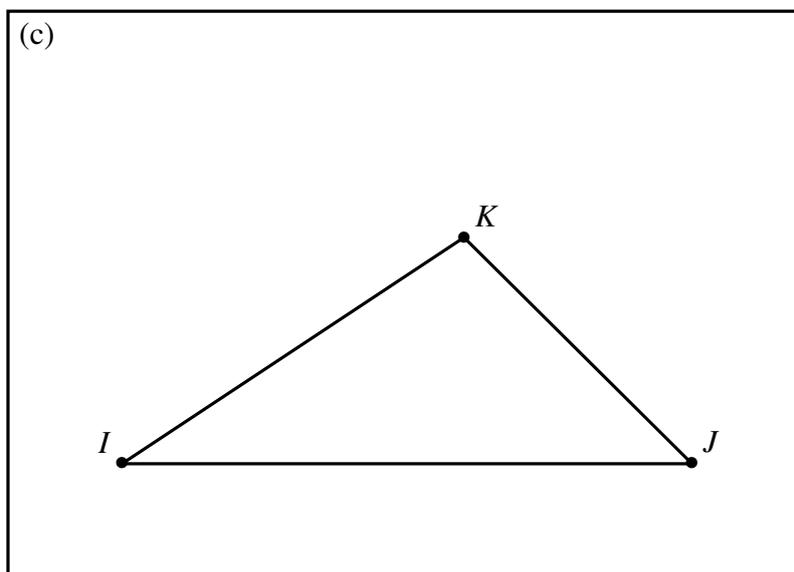
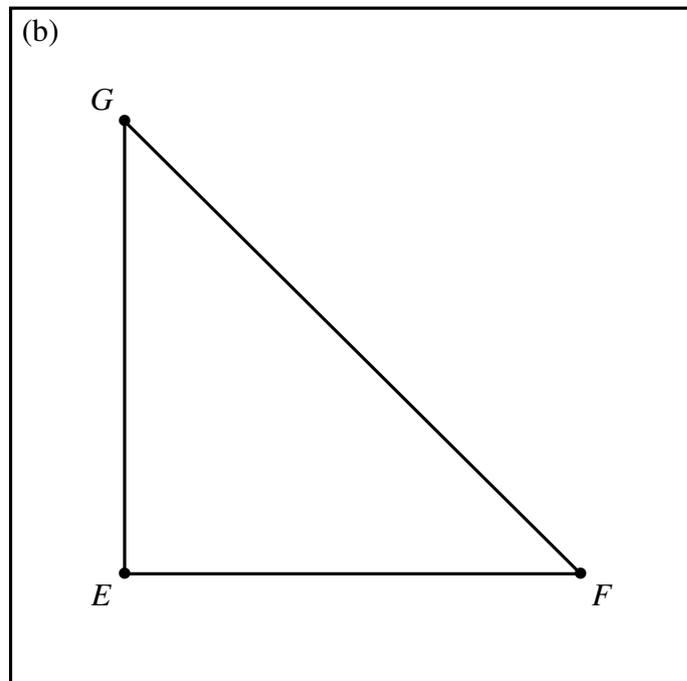
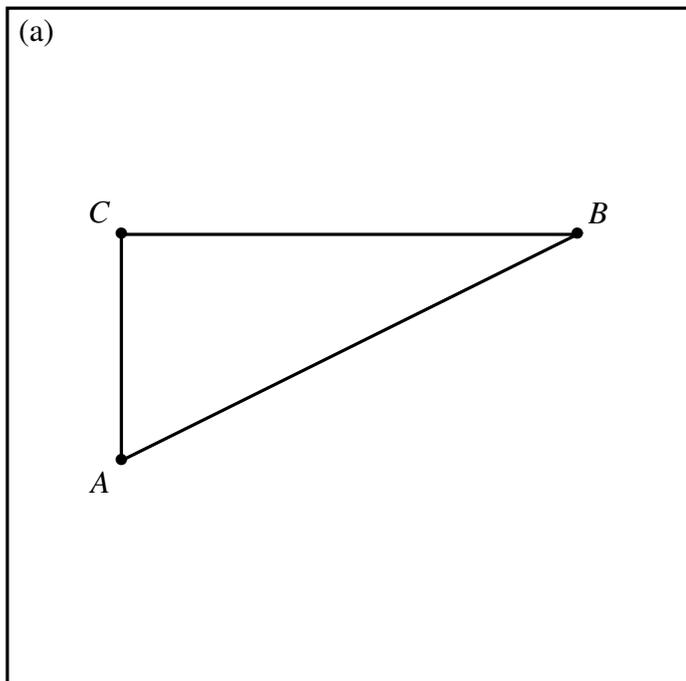
1. Un peu de théorie... — Complète les phrases avec :

hauteur – médiatrice – médiane – du cercle circonscrit – de gravité – l'orthocentre

- (a) La d'un segment est la droite qui coupe ce segment perpendiculairement et en son milieu.
 (b) Dans un triangle, une est une droite qui passe par un sommet et par le milieu du côté opposé à ce sommet.
 (c) Dans un triangle, une est une droite qui passe par un sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé à ce sommet.
 (d) Le point d'intersection des trois médiatrices d'un triangle est le centre au triangle.
 (e) Le point d'intersection des trois médianes d'un triangle est le centre
 (f) Le point d'intersection des trois hauteurs d'un triangle est

2. Un peu de pratique... :

- Construis en rouge les médiatrices du triangle ABC et en bleu son cercle circonscrit.
- Construis en rouge les médianes du triangle EFG et en bleu son centre de gravité.
- Construis en rouge les hauteurs du triangle IJK et en bleu son orthocentre.



Pour trouver le milieu d'un segment qui n'a pas une longueur entière, tu dois utiliser ton compas !

Exercice 22 : Récréation C'est terminé !

Ouf ça y est, c'est fini ! Quoique... Si tu as bien remarqué, il n'y a pas d'exercice de SVT, d'éducation civique, d'histoire/géographie, ou d'arts plastiques... Ce sera pour une prochaine fois hein ;-)

Allez, profite bien des vacances et une dernière révision : faire du sport pour bien se défouler !