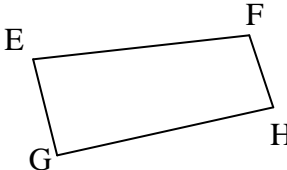
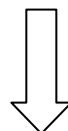


## Correction contrôle : Figures usuelles

**Partie 1 : Questions de cours (5,5 pts).** Pour chaque question, une seule réponse est exacte. Laquelle ? Entourer la bonne réponse (un brouillon sera utile).

0,5 point par bonne réponse

		A	B	C
1	Dans tous les triangles rectangles il y a ...	Quatre cotés	Deux côtés de même longueur	<b>Un angle droit</b>
2	Le quadrilatère ci dessous se note... 	EFGH	GEHF	<b>EFHG</b>
3	Tout quadrilatère qui a ses quatre cotés de même longueur est un ...	Rectangle	<b>Losange</b>	Carré
4	Dans tous les rectangles, deux côtés consécutifs sont...	<b>Perpendiculaires</b>	Parallèles	De même longueur
5	Si les droites (AB) et (AC) sont parallèles, alors ...	Le triangle ABC est rectangle en A	Les points A, B, C sont confondus	<b>Les points A, B, C sont alignés</b>
6	ABC est un triangle isocèle en A tel que $\widehat{BAC}=80^\circ$ et $\widehat{ABC}=50^\circ$ , alors $\widehat{ACB}$ a pour mesure...	$80^\circ$	<b><math>50^\circ</math></b>	$130^\circ$
7	(d) est la médiatrice d'un segment [AB]. E et F sont deux points de (d). On peut alors affirmer que	AEBF est un cerf volant	AEBF est un losange	<b><math>AE=BE</math> et <math>AF=BF</math></b>
8	Si les diagonales d'un rectangle ABCD, non carré, se coupent en un point O, alors le triangle OAB est...	Rectangle	<b>Isocèle</b>	Equilatéral
9	Si les diagonales d'un losange ABCD, non carré, se coupent en un point O, alors le triangle OAB est ...	<b>Rectangle</b>	Isocèle	Equilatéral
10	Si un quadrilatère à quatre angles droits et trois côtés de même longueur, alors c'est un ...	Rectangle	Losange	<b>Carré</b>
11	Le nombre d'axes de symétrie d'un carré est ...	2	<b>4</b>	6

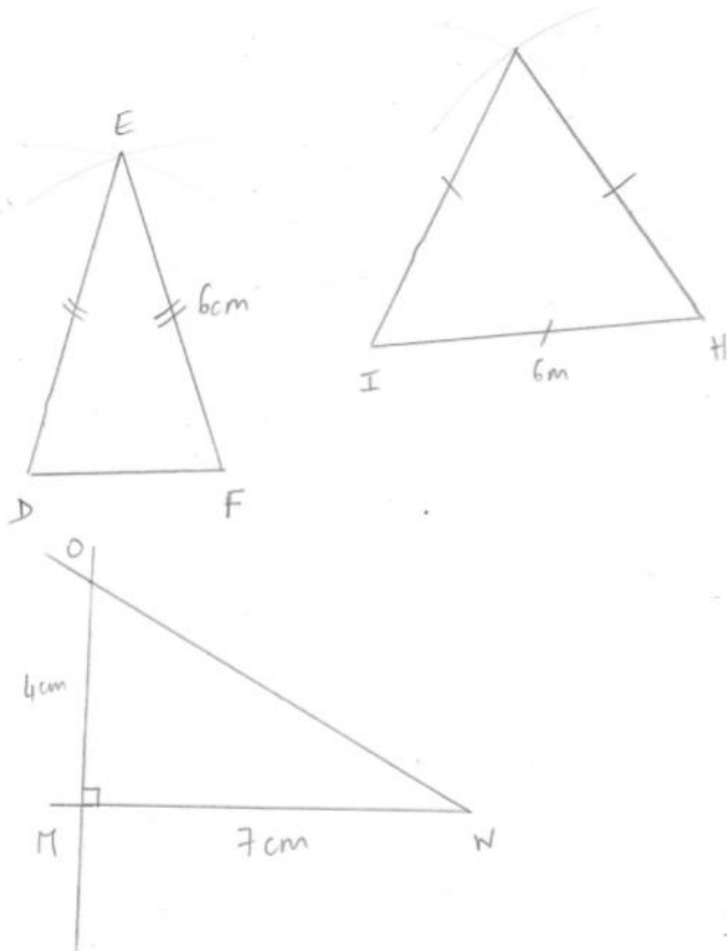


## Partie 2 : Les Triangles

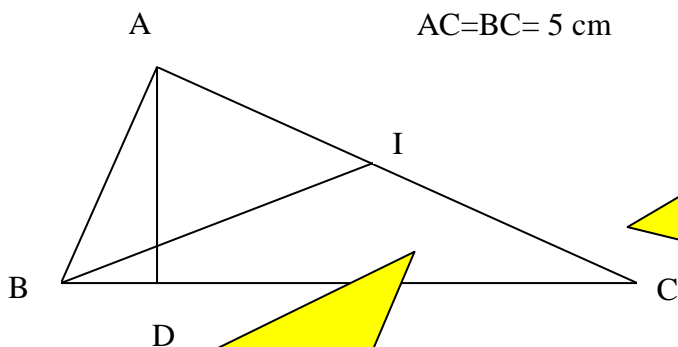
**Exercice 1 :** (4,5 pts) Tracer les triangles suivants, en laissant tous les traits de constructions.

- DEF est un triangle isocèle en E tel que :  $EF = 6\text{ cm}$  et  $DF = 3,5\text{ cm}$
- GHI est un triangle équilatéral de côté de longueur 6 cm
- MNO est un triangle rectangle en M tel que  $MO = 4\text{ cm}$  et  $MN = 7\text{ cm}$

1,5 points pour chaque figure si elle est complète et correctement tracée. 0,25 point s'il manque un codage et 0,5 point si il manque deux codages et 0,75 si il manque tous les codages (traits, longueur et lettre). Les TDC sont de rigueur ! Les triangles sont ici un peu réduits, on dit qu'ils

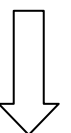


**Exercice 2 :** (0 pts) Ecrire un énoncé permettant à un élève absent de reproduire cette figure



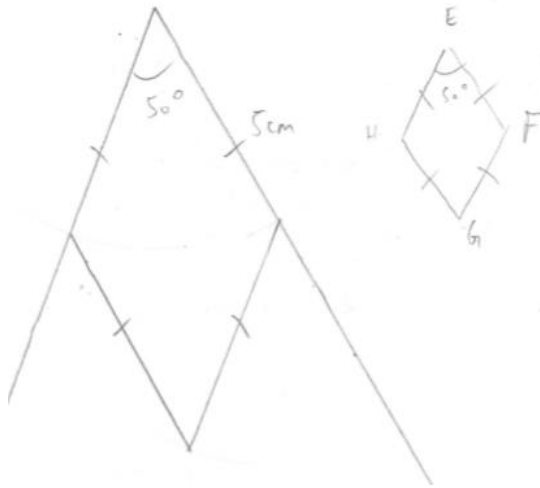
Cet exercice ne compte pas, il manquait les codages... on ne va pas très loin avec deux côtés égaux. Les points sont répartis sur l'ex1 (4,5 points au lieu de 3 points) et 1 point en plus pour l'ex 3 partie 3.

Il manquait un angle droit et le codage pour dire que I était le milieu [AC]. On pouvait ensuite écrire le programme de construction avec le triangle ABC isocèle en C différent pour tous (suivant l'angle ACB choisi).



### Partie 3 : Les Quadrilatères

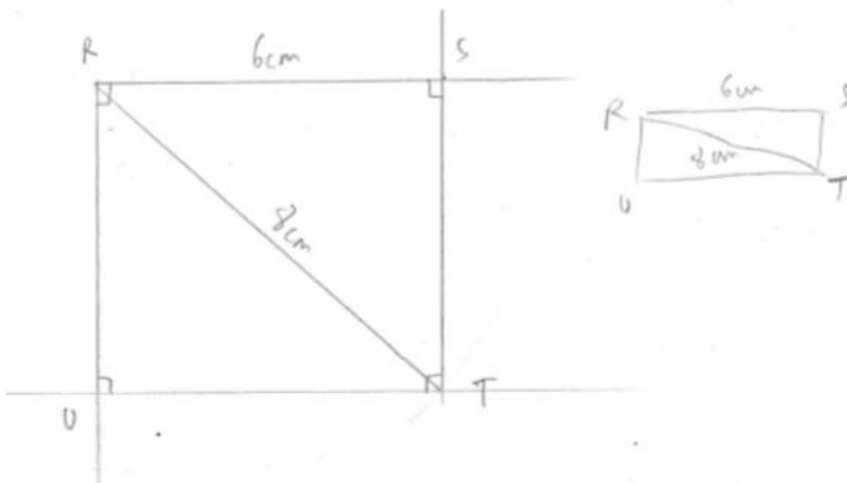
**Exercice 1 : (2,5 pts)** EFGH est un losange tel que  $EF = 5$  cm et  $\angle FEH = 50^\circ$ . Faire la figure à main levée puis avec les instruments de géométrie.



0,75 point pour la figure à main levée (sinon 0 point). C'est grâce à elle que tu ne dois pas te tromper. Et 1,75 points pour la figure complète avec codage (retirer 0,25 ou 0,50 pour les codages oubliés). Beaucoup d'erreurs sur l'angle ... 1 point si la figure est fautive mais si il y a tous les codages et si elle est claire, sinon 0,5 point ou 0. Figure réduite ici.

**Exercice 2 : (3,5 pts)** RSTU est un rectangle tel que  $RS = 6$  cm et  $RT = 8$  cm.

- Faire la figure à main levée puis avec les instruments de géométrie.
- Rédiger un programme de construction de cette figure.

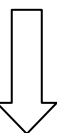


0.5 point pour la figure à main levée (sinon 0 point). C'est grâce à elle que tu ne dois pas te tromper. Et 1,5 points pour la figure complète avec codage (retirer 0,5 ou 1 pour les codages oubliés). Beaucoup d'erreurs sur l'ordre des lettres ! Ici on connaît la diagonale et pas les deux côtés ... 1 point si la figure est fautive mais si il y a tous les codages et si elle est claire, sinon 0,5 point ou 0. Figure réduite ici.

**Programme de construction** (on imagine que l'on ne sait pas que l'on obtient un rectangle):

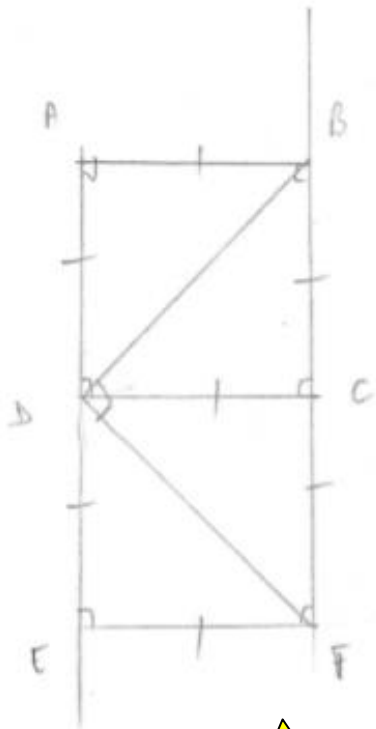
- Tracer un segment  $[RS]$  tel que  $RS = 6$  cm
- Tracer la perpendiculaire à  $(RS)$  passant par  $S$ .
- Sur cette perpendiculaire, placer un point  $T$  tel que  $RT = 8$  cm.
- La perpendiculaire à  $(RS)$  passant par  $R$  et la perpendiculaire à  $(ST)$  passant par  $T$  se coupent en  $U$ .
- Tracer les segments  $[RU]$  et  $[UT]$ .

0,5 point pour chaque étape... PAS FACILE ce Programme hein ! On voit bien que le vocabulaire et l'ordre des étapes ne laissent pas de places au bricolage ! Ici la difficulté était voulue donc barème souple.



**Exercice 3 : (4 pts + 1 pt bonus) « une histoire de carré »**

1. Construire un carré ABCD de côté 3 cm et à l'extérieur de celui-ci un carré CDEF.
2. a. Quelle est la nature du quadrilatère ABFE ? **c'est un rectangle 0,5 point**  
b. Que représente la droite (DC) pour le quadrilatère ABFE ? **un axe de symétrie 0,5 point**  
c. Expliquer pourquoi le triangle DBF est isocèle.
3. a. Quelle est la mesure des angles  $\widehat{BDC}$ ,  $\widehat{CDF}$ ,  $\widehat{BDF}$ . **On trouve  $45^\circ$  ;  $45^\circ$  ;  $90^\circ$  0,25 point par réponse**  
b. Quelle est la nature du triangle DBF ? **c'est donc un triangle isocèle rectangle 0,5 point**



c. [BD] est une diagonale du carré ABCD et [DF] est une diagonale du carré DCFE or ces deux carrés ont des côtés de même longueur, donc leur diagonales sont de même longueur. Un triangle qui a deux côtés de même longueur est un triangle isocèle.

1,25 points si la rédaction est claire, avec le mot diagonale, longueurs égales, triangle isocèle. S'il manque des mots ou incohérence, retirer 0,25 par erreurs ou oubli.

1,5 points si figures correcte avec tous les codages et retirer 0,25 si codage manquant (comme pour les autres exos). Si les carrés ne sont pas disposés de cette façon mettre 0,5 point seulement