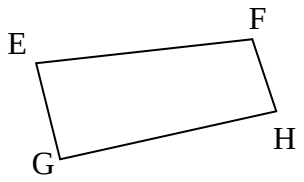
Nom/Prénom : **Contrôle : Figures usuelles (1 heure)** A faire entre le 1er mai et le 4 mai 2020.

Important : Vous n'êtes pas obligé d'imprimer le sujet. Lire l'énoncé en entier et commencer par ce que vous maîtrisez le mieux. Les tracés doivent être effectués au crayon et proprement (une figure à main levée est souvent utile ou demandée). Laisser tous les traits de construction. La rédaction doit être précise et le vocabulaire bien adapté. Bon courage. AT²

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).

		A	B	C
1	Dans tous les triangles rectangles il y a …	Quatre cotés	Deux côtés de même longueur	Un angle droit
2	Le quadrilatère si dessous se note… 	EFGH	GEHF	EFHG
3	Tout quadrilatère qui a ses quatre cotés de même longueur est un …	Rectangle	Losange	Carré
4	Dans tous les rectangles, deux côtés consécutifs sont…	Perpendiculaires	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	Les points A, B, C sont alignés
6	ABC est un triangle isocèle en A tel que $\widehat{BAC}$=80° et $\widehat{ABC}$=50°, alors $\widehat{ACB}$ à pour mesure…	80°	50°	130°
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	AE=BE et AF=BF
8	Si les diagonales d'un rectangle ABCD, non carré, se coupent en un point O, alors le triangle OAB est…	Rectangle	Isocèle	Equilatéral
9	Si les diagonales d'un losange ABCD, non carré, se coupent en un point O, alors le triangle OAB est …	Rectangle	Isocèle	Equilatéral
10	Si un quadrilatère à quatre angles droits et trois côtés de même longueur, alors c'est un …	Rectangle	Losange	Carré
11	Le nombre d'axes de symétrie d'un carré est …	2	4	6

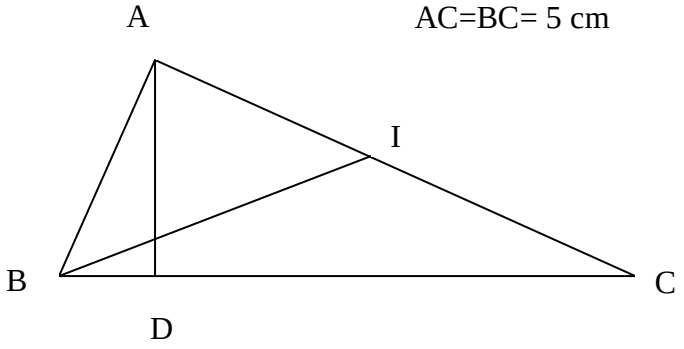
<u>Partie 2</u> : Les Triangles

<u>Exercice 1</u> : (3 pts) Tracer les triangles suivants, en laissant tous les traits de constructions.

a) DEF est un triangle isocèle en E tel que : EF= 6cm et DF = 3,5 cm
b) GHI est un triangle équilatéral de côté de longueur 6 cm
c) MNO est un triangle rectangle en M tel que MO= 4cm et MN= 7 cm

<u>Exercice 2</u> : **(2,5 pts)** Ecrire un énoncé permettant à un élève absent de reproduire cette figure

AC=BC= 5 cm



<u>Partie 3</u> : Les Quadrilatères

<u>Exercice 1</u> : (2,5 pts) EFGH est un losange tel que EF= 5 cm et FEH= 50°. Faire la figure à main levée puis avec les instruments de géométrie.

<u>Figure à main levée</u> :

<u>Exercice 2</u> : (3,5 pts) RSTU est un rectangle tel que RS= 6 cm et RT = 8 cm.

a) Faire la figure à main levée puis avec les instruments de géométrie.

b) Rédiger un programme de construction de cette figure.

<u>Figure à main levée</u> :

<u>Exercice 3</u> : (3 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 ?
   b. Que représente la droite (DC) pour le quadrilatère ABFE ?
   c. Expliquer pourquoi le triangle DBF est isocèle.
3. a. Quelle est la mesure des angles $\widehat{BDC}$, $\widehat{CDF}$, $\widehat{BDF}$.
   b. Quelle est la nature du triangle DBF ?