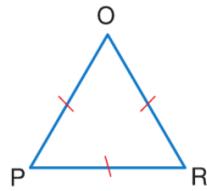
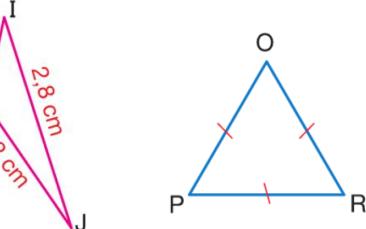
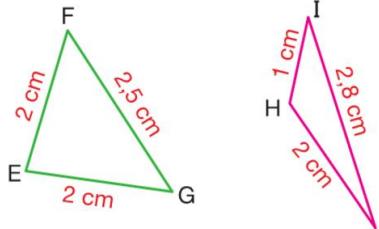


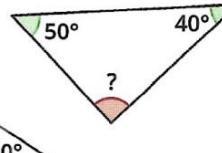
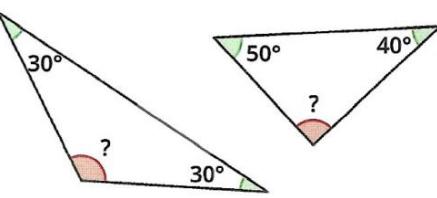
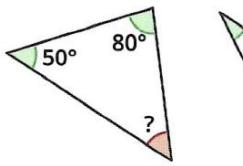
5ème - Feuille d'exercice du chapitre 4

Les triangles particuliers

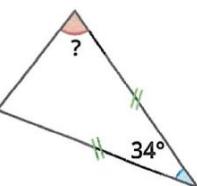
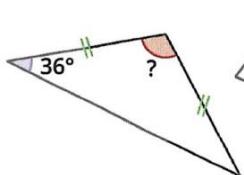
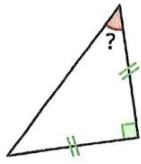
Ex 1* : Pour chaque triangle, écrire s'il s'agit d'un triangle isocèle, équilatéral, rectangle ou quelconque (qui n'a rien de spécial).



Ex 2* : Dans chaque cas, calculer la mesure de l'angle inconnu

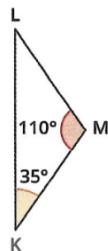


Ex 3* : Dans chaque cas, calculer la mesure de l'angle demandé.

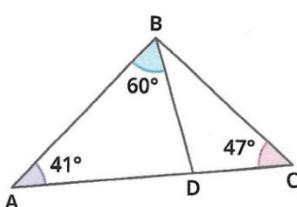


Ex 4 ** : Soit le triangle KLM.

- Calculer l'angle \widehat{KLM} .
- Donner en justifiant la nature du triangle KLM

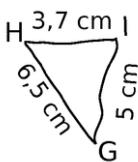
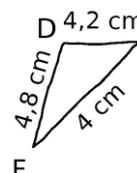
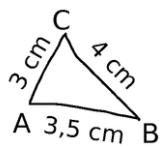


Ex 5 *** : Les points A, D et C sont alignés.



- Calculer la mesure de l'angle \widehat{ADB} .
- En déduire la mesure de l'angle \widehat{BDC} .
- Calculer la mesure de l'angle \widehat{CBD} .

Ex 6* : Les triangles sont tracés à main levée. Construis-les en vraie grandeur. Tu laisseras les traits de construction apparents.



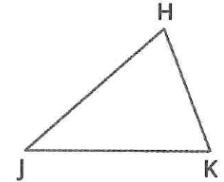
Ex 7* : Dans chaque cas, tracer un dessin à main levée puis construire une figure en vraie grandeur :

- Le triangle STU isocèle en S tel que $ST = 5,8\text{cm}$ et $TU = 3,2\text{cm}$.
- Le triangle API de côté $AP = 4\text{ cm}$, et d'angle $\widehat{API} = 30^\circ$ et $\widehat{PAI} = 60^\circ$. Que remarquez-vous ?
- BFG est un triangle tel que $BF = 4,5\text{cm}$, $\widehat{FBG} = 35^\circ$ et $\widehat{BFG} = 100^\circ$

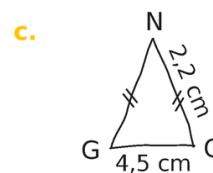
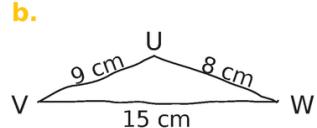
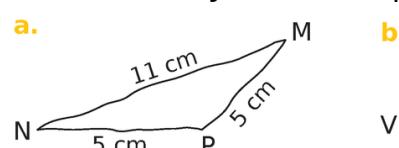
Ex 8** : Dans chaque cas, tracer un dessin à main levée puis construire une figure en vraie grandeur.

- Le triangle ERT équilatéral tel que $RT = 4,2\text{cm}$.
- Le triangle FIN rectangle en F tel que $FI = 5\text{cm}$ et $NF = 6\text{cm}$.
- Le triangle EDF de côté $ED = 3\text{ cm}$, $EF = 2\text{cm}$ et d'angle $\widehat{DEF} = 45^\circ$.

Ex 9* : Ecrire les trois inégalités triangulaires dans le triangle HJK.



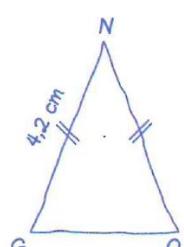
Ex 10** : Indiquer si chacun des triangles est constructible en justifiant ta réponse.



- d. Le triangle GHI tel que :
- GH = 6 cm
 - GI = 5 cm
 - HI = 8 cm

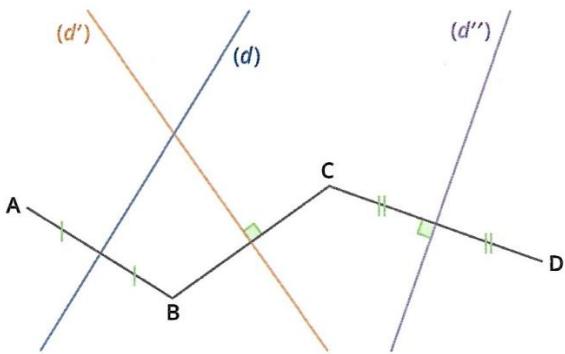
Ex 11* : La maison de Maël se trouve à 850m de la maison de Jibril. La maison de Sacha se trouve à 580m de la maison de Maël et à 270m de la maison de Jibril. Que peut-on dire de la position de ces trois maisons ? Justifie. Tu pourras faire un schéma

Ex 12** : Est-il possible de tracer un tel triangle de périmètre 12cm ? Si oui, construis le triangle.

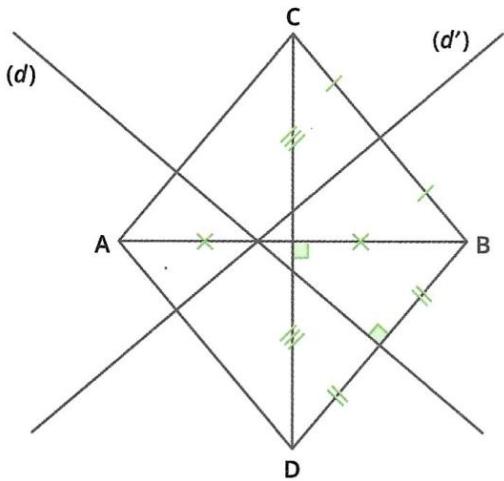


5ème - Feuille d'exercice du chapitre 4

Ex 13* : Repasser en rouge la droite qui est la médiatrice d'un segment. Justifier.



Ex 14* : Repasser en rouge toutes les médiatrices.



Ex 15* : Tracer un segment [KL] de longueur 3,4 cm et tracer la médiatrice de [KL].
Faire de même avec un segment [MN] de longueur 2,8 cm.

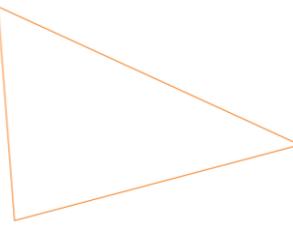
Ex 16** :

- Tracer un segment [AB] de longueur 5cm.
- Construire la médiatrice (d) de ce segment.
- Placer un point M de la médiatrice (d) tel que $AM = 3\text{ cm}$.
- Tracer le triangle AMB. Quelle est sa nature ? Justifier.

Ex 17*** : ABE est un triangle isocèle en E et ABF est un triangle isocèle en F.

Quelle est la médiatrice du segment [AB] ?
Justifier.

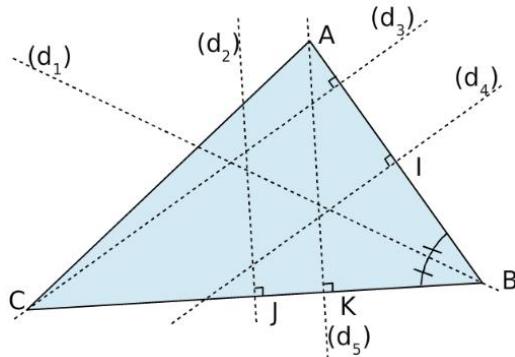
Ex 18* : Construis les hauteurs de chacun des trois côtés du triangle.



Ex 19* : Construis un triangle JVE quelconque.

- Trace en bleu la hauteur issue de E.
 - Trace en noir la hauteur issue de J.
 - Trace en rouge, la hauteur relative à [JE].
- Que remarques-tu ?

Ex 20** : Observe le triangle ABC et complète les phrases suivantes, sachant que I et J sont les milieux respectifs des côtés [AB] et [BC].



- est la médiatrice du segment [AB].
- (d_5) est _____
- est la hauteur relative à [AB].
- (d_2) est _____

Pour aller plus loin

Ex 21*** : Les points A, C et D sont alignés. Les points B, F et E sont également alignés. Sans justifier, saurais-tu calculer l'angle \widehat{EGF} ? On marquera au fur et à mesure sur la figure les mesures d'angles calculées.

