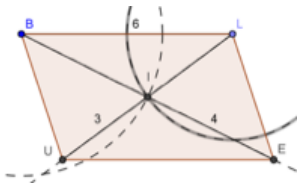


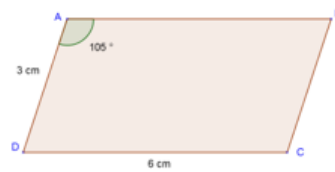
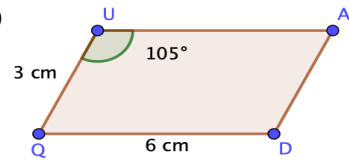
DS parallélogrammes (sujet DYS) - CORRECTION

Exercice 1 : 4 pts Tracer ci-dessous les parallélogrammes suivants :

a) BLEU de centre I,
tel que $BL = 6$ cm, $UI = 3$ cm et $IE = 4$ cm.



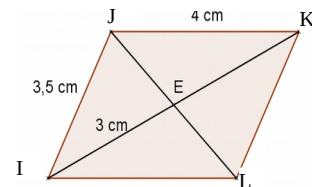
b) QUAD



Exercice 2 : 4 pts

Dans cet exercice, on sait que IJKL est un parallélogramme.

a) $IL = 4$ cm Ecrire la propriété qui permet de le savoir
Si un quadrilatère est un parallélogramme,
alors ses côtés opposés sont de même longueur.



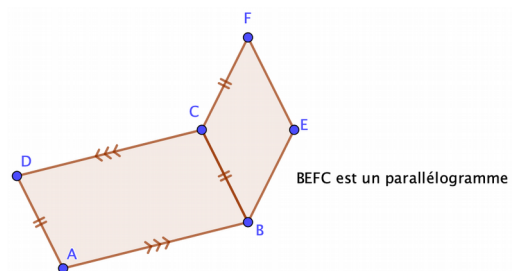
b) $EK = 3,5$ cm Démontrer en utilisant un chaînon déductif

On sait que $IE = 3,5$ cm et que IJKL est un parallélogramme

Si un quadrilatère est un parallélogramme,
alors ses diagonales se coupent en leur milieu.

Donc $CE = AE = 3$ cm.

Exercice 3 : 4 pts



a) Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ? Justifier en utilisant un chaînon déductif.

On sait que $AB = CD$ et que $AD = BC$.

Si un quadrilatère (non croisé) a ses diagonales qui se coupent en leur milieu,
alors c'est un parallélogramme.

Donc ABCD est un parallélogramme.

b) Quelle est la nature du quadrilatère BEFC ? BEFC est un losange Ecrire la propriété utile

Si un parallélogramme a deux côtés consécutifs de même longueur,
alors c'est un losange.

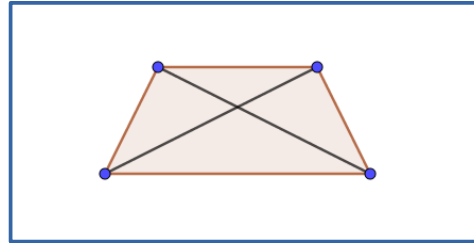
Exercice 4 : 3 pts Compléter les propriétés pour qu'elle soient correctes :

- a) Si un quadrilatère (non croisé) a ses angles **opposés de même mesure**, alors c'est un parallélogramme.
- b) Si un parallélogramme a ses diagonales **de même longueur**, alors c'est un rectangle.
- c) Si un rectangle a **deux côtés consécutifs de même longueur**, alors c'est un carré.

ou Si un rectangle a **ses diagonales perpendiculaires**, alors c'est un carré.

Exercice 5 : 2 pts

- a) Dessiner un quadrilatère qui a ses diagonales de même longueur, mais qui n'est pas un rectangle.



- b) Que faut-il rajouter comme information pour que ce soit un rectangle ?

Il faut dire **parallélogramme** au lieu de quadrilatère

ou **ajouter les diagonales qui se coupent en leur milieu**

Exercice 6 : 4 pts

- a) Compléter le script du logiciel Scratch qui est à gauche afin d'obtenir un parallélogramme.
- b) Quelle ligne inutile peut-être supprimée dans le programme de gauche ?

Le dernier « tourner de ... degrés » (effacer tout / relever le stylo)

- c) Compléter le script de droite avec les blocs nécessaires, pour tracer un triangle équilatéral.

```
quand [drapeau] est cliqué
  effacer tout
  aller à x: 0 y: 0
  s'orienter à 90
  stylo en position d'écriture
  avancer de 50
  tourner de 45 degrés
  avancer de 100
  tourner de 135 degrés
  avancer de 50
  tourner de 45 degrés
  avancer de 100
  tourner de 135 degrés
  relever le stylo
```

```
quand [drapeau] est cliqué
  effacer tout
  aller à x: 0 y: 0
  s'orienter à 90
  stylo en position d'écriture
  avancer de 100
  tourner de 120 degrés
  avancer de 100
  tourner de 120 degrés
  avancer de 100
  relever le stylo
```