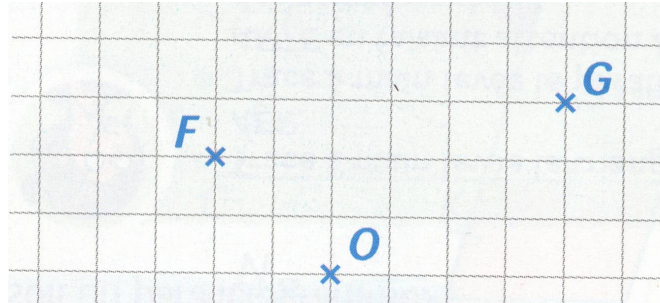
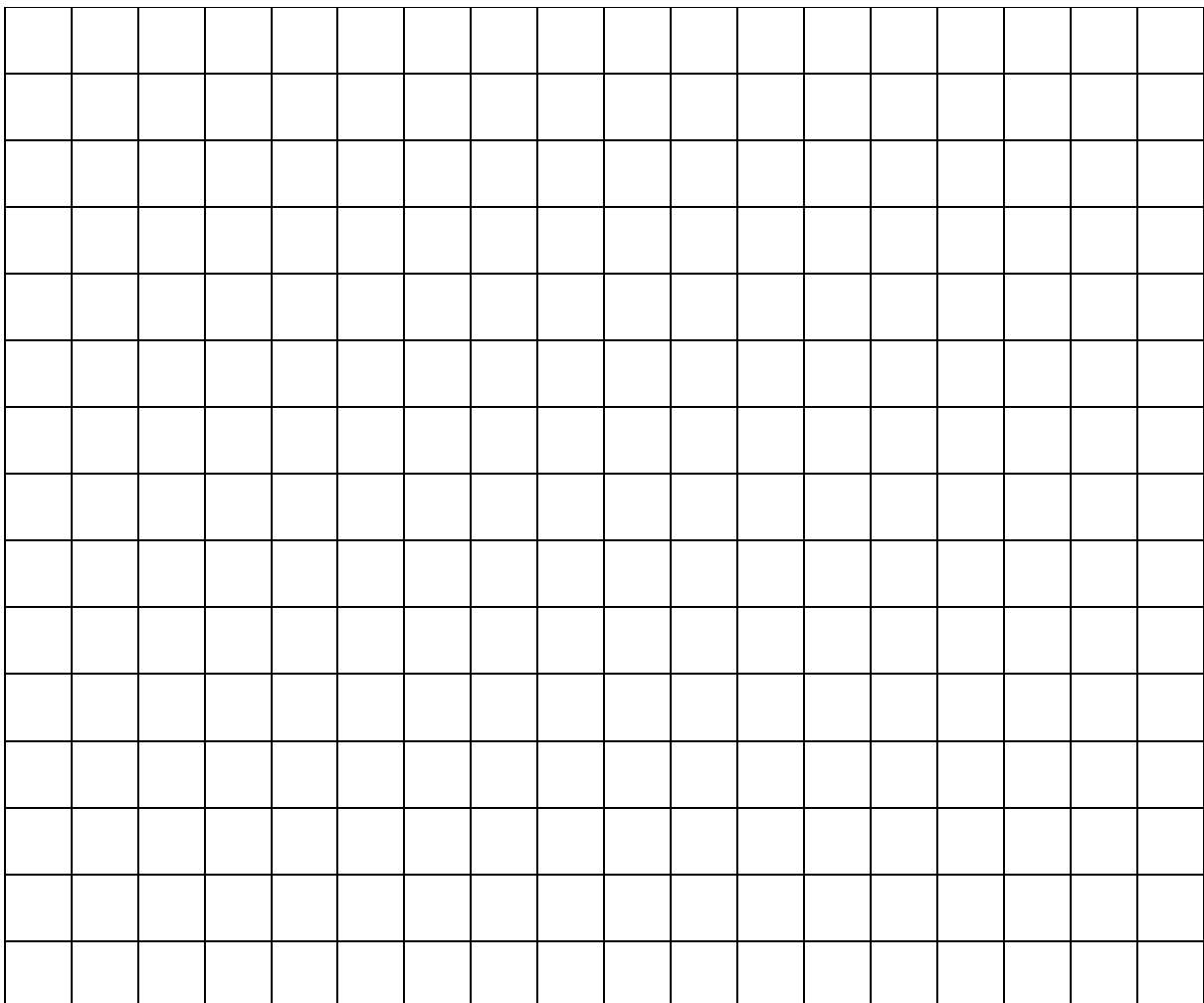


## Chapitre 5 : Parallélogrammes

Exercice 1 : Reproduire la figure ci-dessous sur le quadrillage.

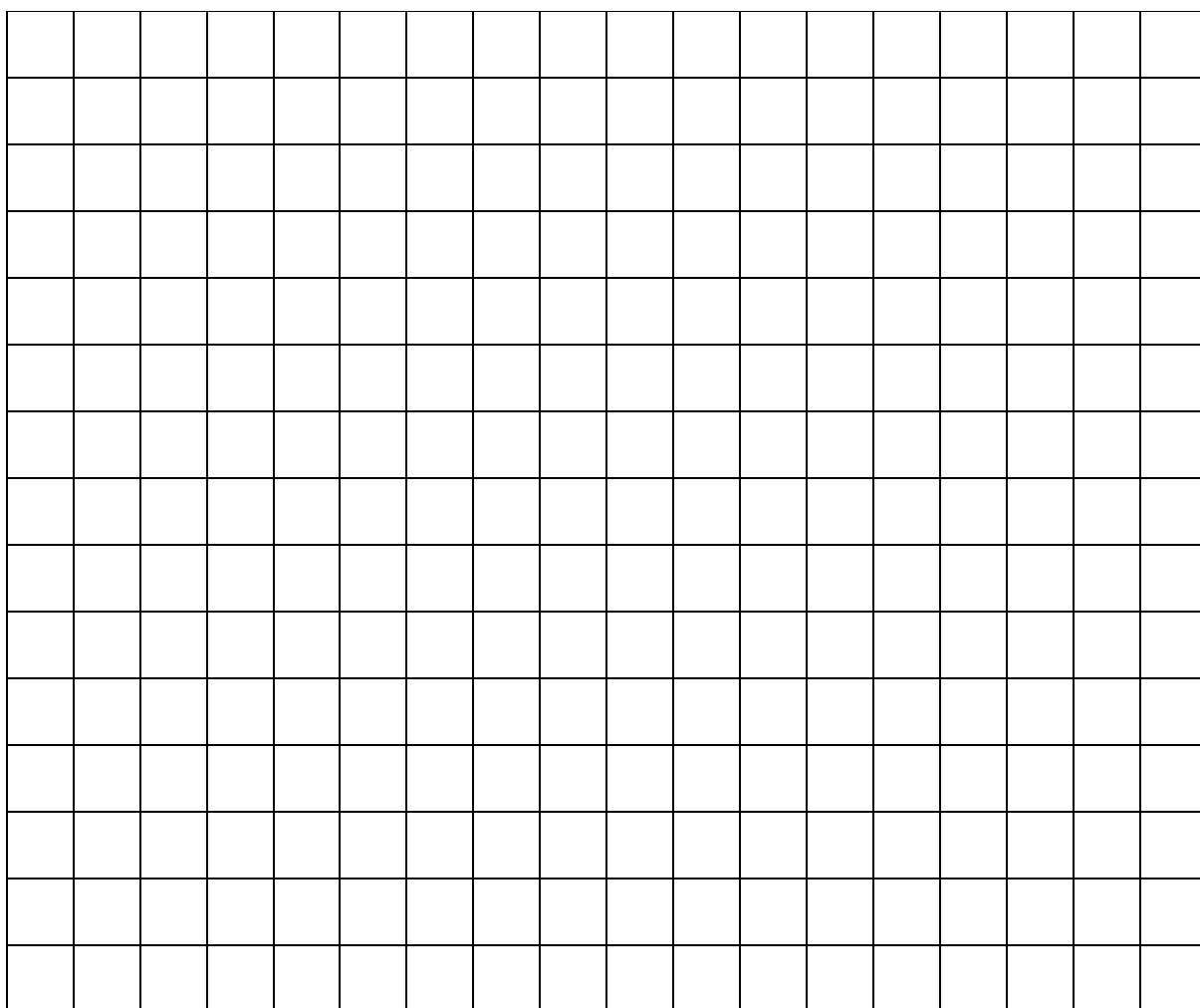
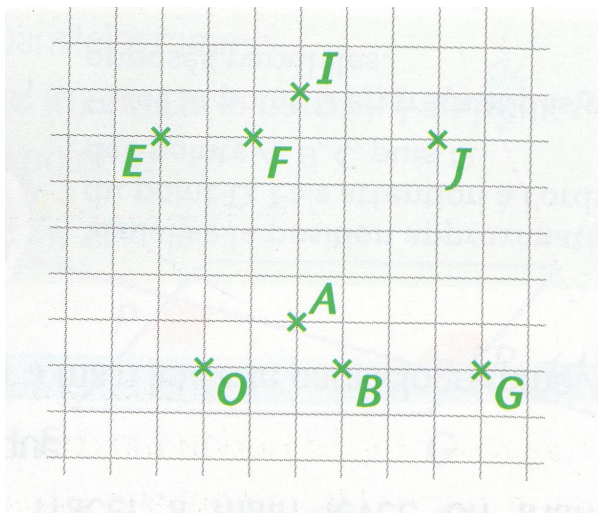


- 1) Placer le point H tel que le quadrilatère FOGH soit un parallélogramme.
- 2) Placer le point R tel que le quadrilatère FGRO soit un parallélogramme.
- 3) Placer le point U tel que le quadrilatère FGOU soit un parallélogramme.



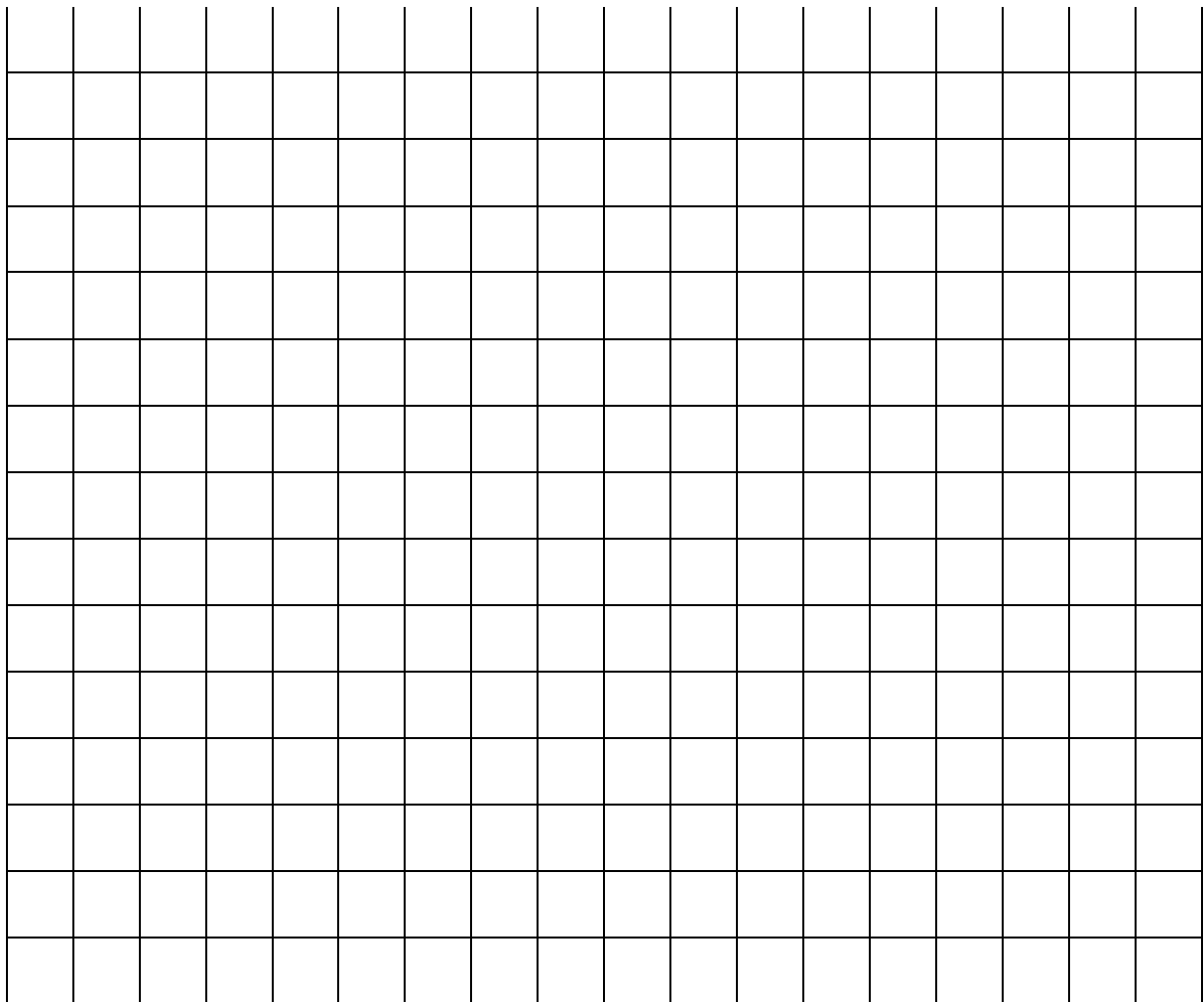
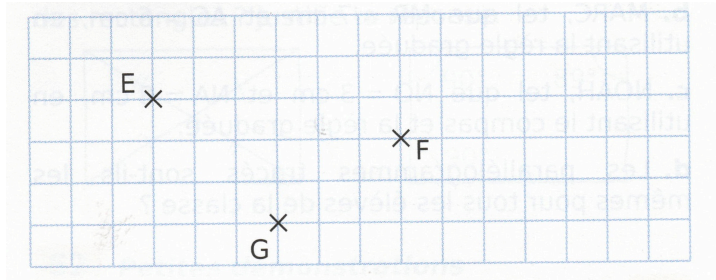
**Exercice 2 :**

1) Sur le quadrillage ci-dessous, reproduire la figure suivante :

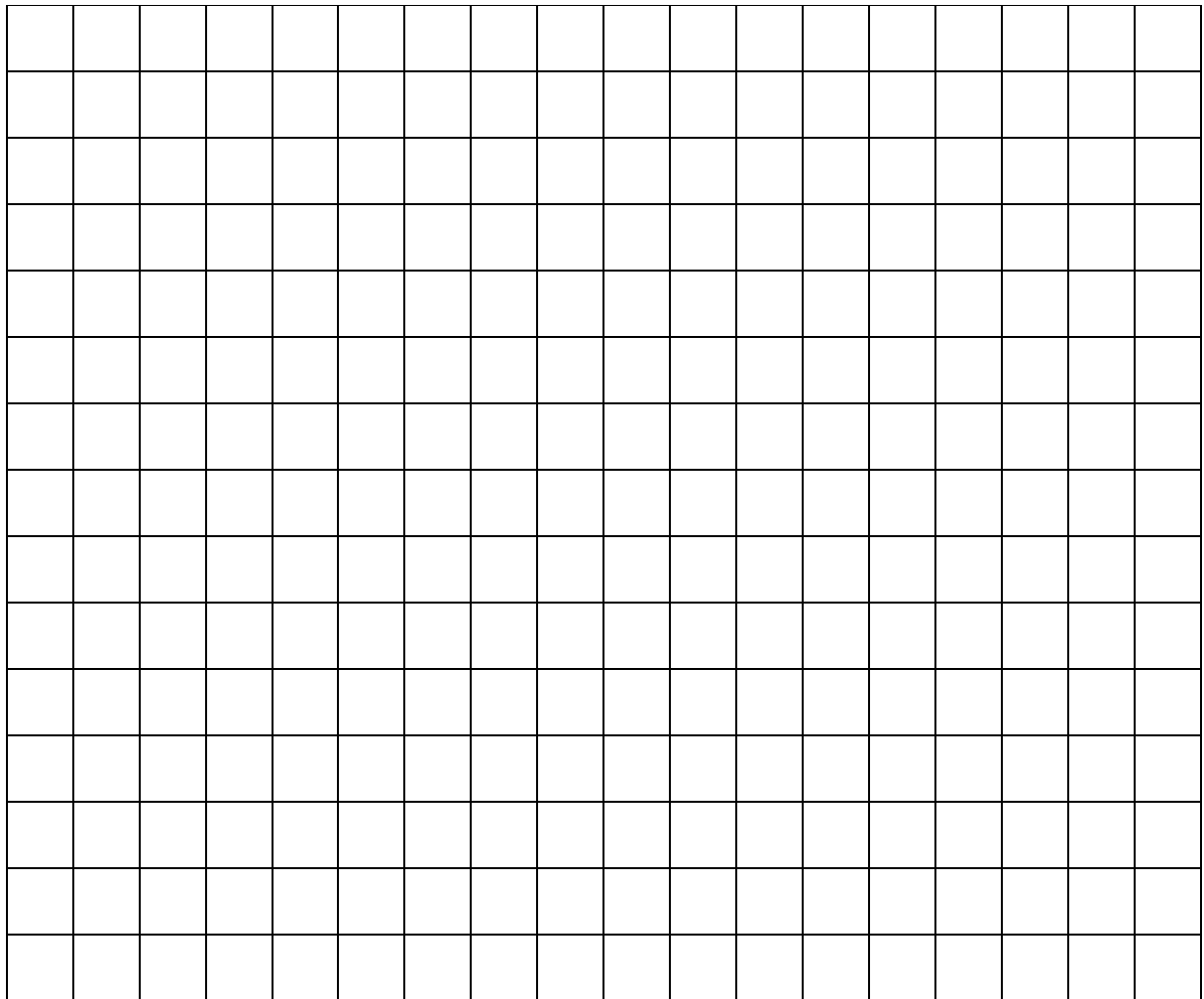
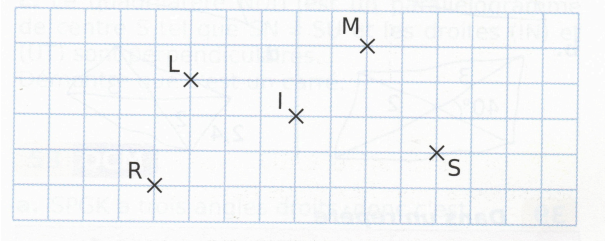


2) Dans chaque cas, construire les parallélogrammes : ABLI ; FAGP ; IAOH ; FEKA et AOZE

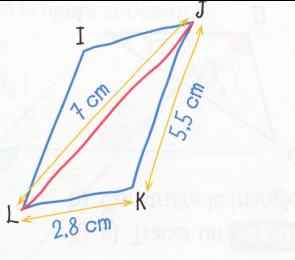
**Exercice 3 :** Reproduire la figure suivante puis tracer le parallélogramme EFGH.



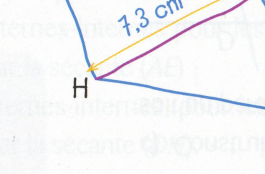
**Exercice 4 : Reproduire la figure suivante puis tracer les parallélogrammes LIVR, RUMS et SKIM**



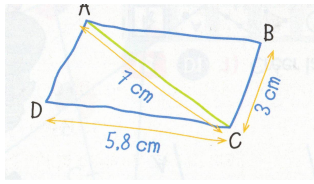
**Exercice 5 : On a tracé à mainlevée des parallélogrammes. Construire en vraie grandeur ces parallélogrammes.**



A diagram of a parallelogram IJKL. Side LI is 7 cm, side LK is 2.8 cm, and side IJ is 5.5 cm. A diagonal IK is drawn in red. The diagram is intended for construction in true size.



A diagram of a parallelogram EFGH. Side EF is 8 cm, side EH is 7.3 cm, and side FG is 3.5 cm. A diagonal HF is drawn in purple. The diagram is intended for construction in true size.



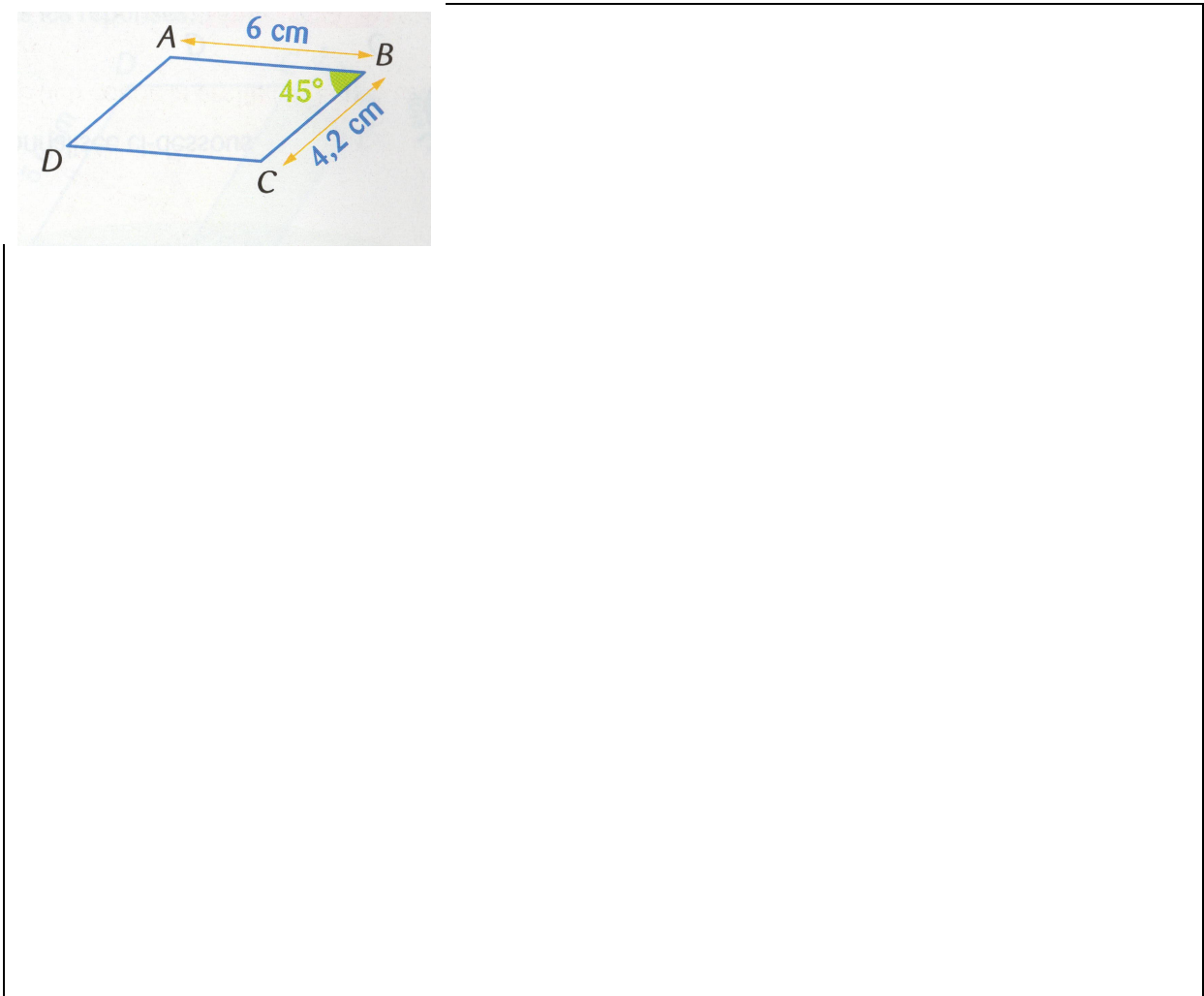
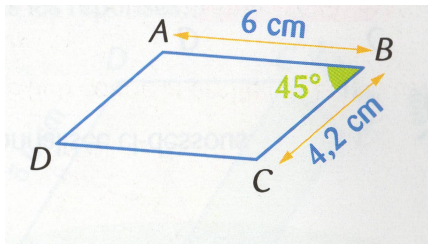
**Exercice 6 : Dans chaque cas, construire en vraie grandeur le parallélogramme ABCD.**

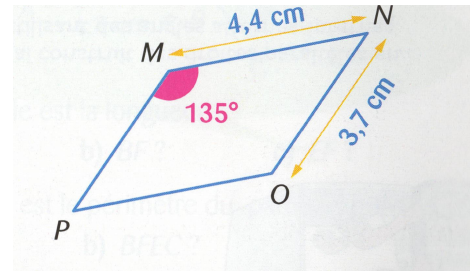
a)  $AB = 7 \text{ cm}$  ;  $AD = 5,5 \text{ cm}$  et  $BD = 4,4 \text{ cm}$ .

b)  $AB = 6,5 \text{ cm}$  ;  $BC = 3,2 \text{ cm}$  et  $BD = 9,6 \text{ cm}$ .



**Exercice 7 : Dans chaque cas, construire en vraie grandeur le parallélogramme.**





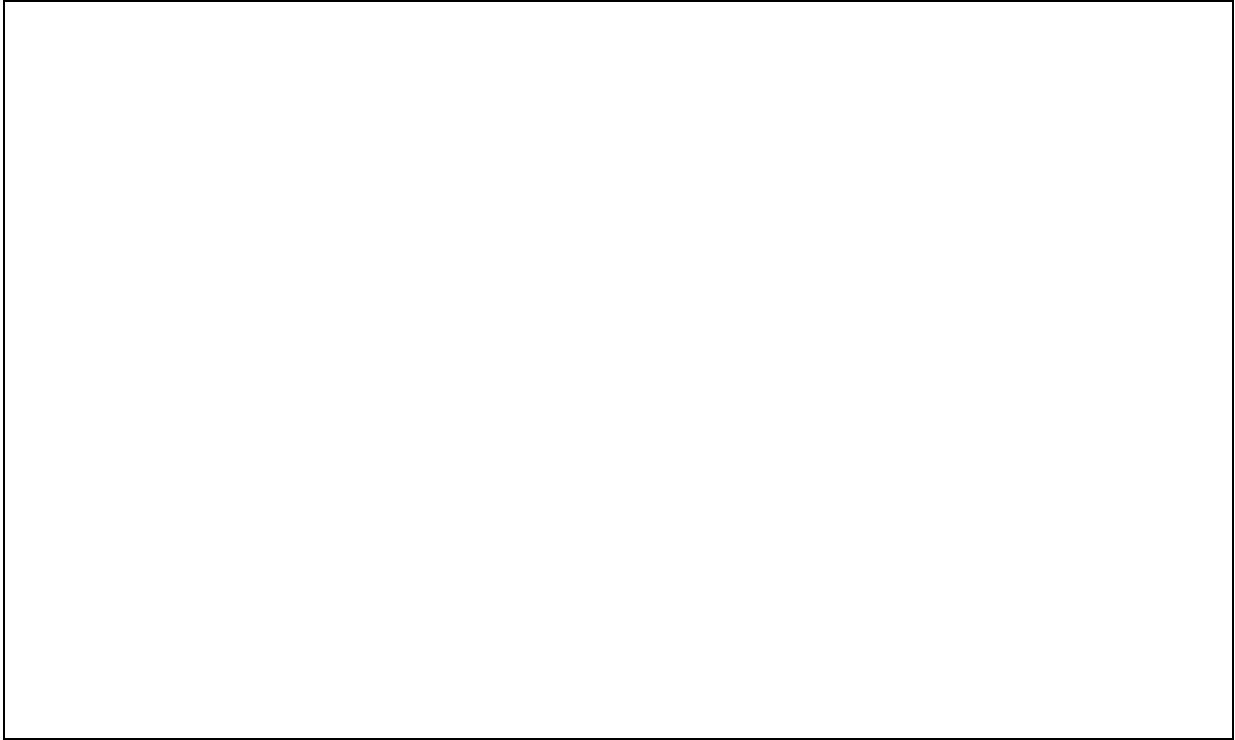
**Exercice 8 :** Placer trois points A, B et C non alignés. Construire le point D tel que le quadrilatère ABCD soit un parallélogramme.



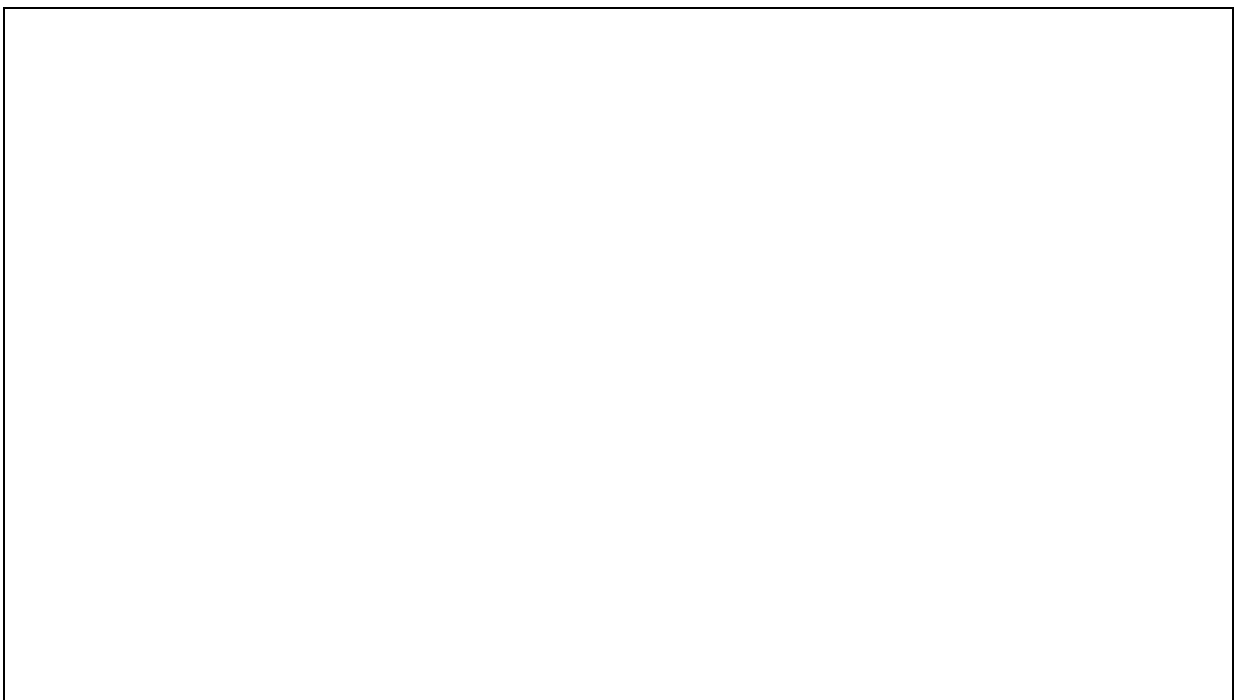
**Exercice 9 : Construire les parallélogrammes ABCD, EFGH et IJKL, de centre M, respectant les conditions suivantes.**

---

a)  $AB = 5 \text{ cm}$ ,  $AD = 3,5 \text{ cm}$  et  $BD = 7 \text{ cm}$



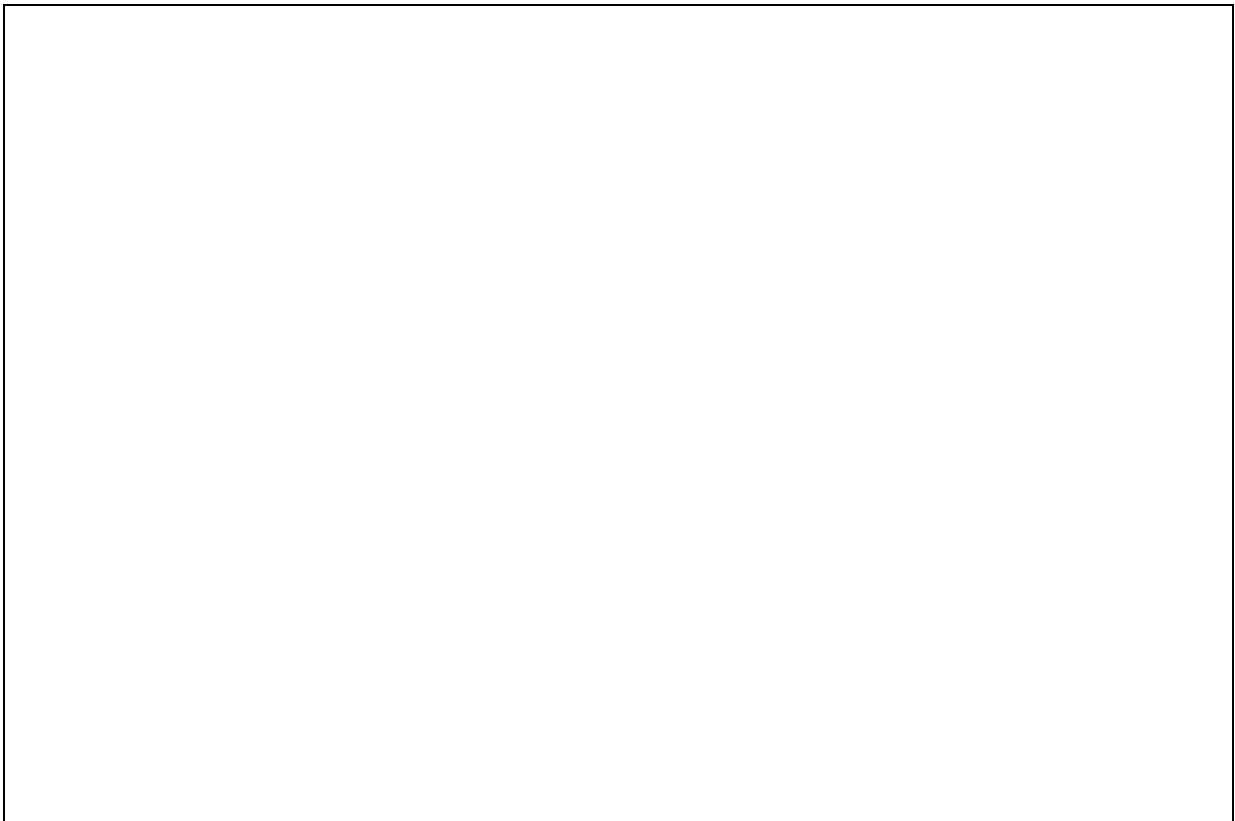
b)  $EF = 2 \text{ cm}$ ,  $EH = 4,5 \text{ cm}$  et  $EG = 3,5 \text{ cm}$



c)  $LK = 6 \text{ cm}$ ,  $JM = 5 \text{ cm}$  et  $IM = 4 \text{ cm}$

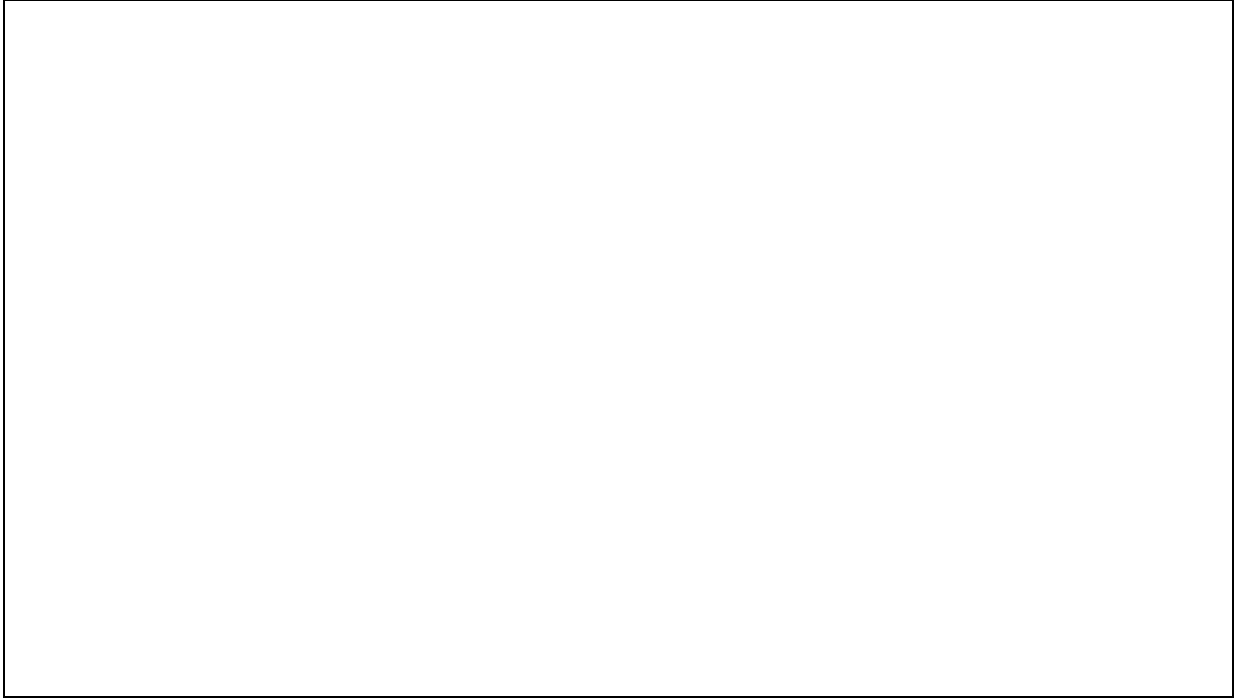


**Exercice 10 : Construire un parallélogramme JOIE tel que :  $JO = 3 \text{ cm}$  ;  $\widehat{EJO} = 120^\circ$  et  $JE = 4,5 \text{ cm}$ .**

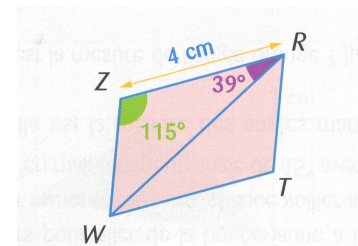


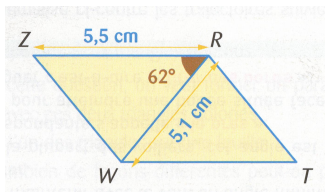
**Exercice 11 :**

- 1) Construire le triangle RAE tel que :  $RA = 5 \text{ cm}$  ;  $RE = 8 \text{ cm}$  et  $\widehat{ARE} = 25^\circ$ .
- 2) Construire le point T tel que le quadrilatère RATE soit un parallélogramme.
- 3) Construire le point C tel que le quadrilatère REAC soit un parallélogramme.



**Exercice 12 : Dans chaque cas, construire en vraie grandeur le parallélogramme ZRTW. Laisser apparents les traits de construction.**





**Exercice 13 :**

- 1) A) Construire le parallélogramme SROP tel que :  $SR = 6,5 \text{ cm}$  ;  $RP = 4,8 \text{ cm}$  et  $SP = 5,3 \text{ cm}$ .
- B) Construire le point N tel que le quadrilatère SRPN soit un parallélogramme.
- C) Construire un point W tel que le quadrilatère RPOW soit un parallélogramme.

2) Justifier que le quadrilatère SNOW est un parallélogramme.

---

---

---

---

---

---

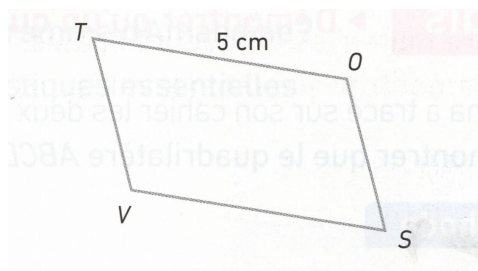
---

---

---

---

**Exercice 14 : TOSV est un parallélogramme. Déterminer la longueur VS.**



---

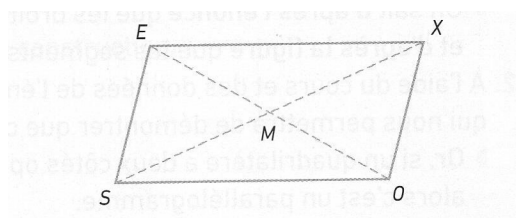
---

---

---

---

**Exercice 15 : EXOS est un parallélogramme. Démontrer que M est le milieu de [EO].**



---

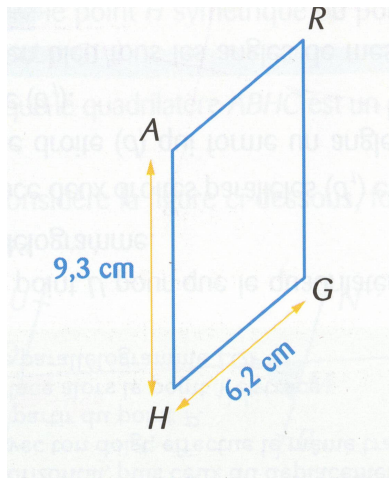
---

---

---

---

**Exercice 16 :** On considère le parallélogramme  $ARGH$ .



1) Que peut-on dire des droites  $(AR)$  et  $(HG)$  ? Justifier la réponse.

---

---

---

---

---

---

2) Quelle est la longueur  $AR$  ? Justifier la réponse.

---

---

---

---

---

---

3) Que peut-on dire des côtés  $[RG]$  et  $[AH]$  ? Justifier la réponse.

---

---

---

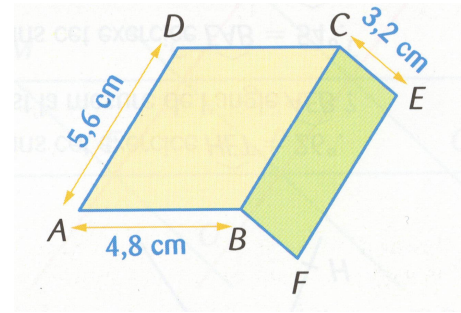
---

---

---



**Exercice 18 :** On considère la figure ci-dessous dans laquelle  $ABCD$  et  $BFEC$  sont des parallélogrammes. Justifier toutes les réponses.



1) Quelle est la longueur de  $BC$  ?

---

---

---

---

---

2) Quelle est la longueur de  $BF$  ?

---

---

---

---

---

3) Quelle est la longueur de  $EF$  ?

---

---

---

---

---

4) Quel est le périmètre des parallélogrammes  $ABCD$  et  $BFEC$  ?

---

---

---

---

---

5) Justifier que le quadrilatère  $DEFA$  est un parallélogramme.

---

---

---

---

---

---

---

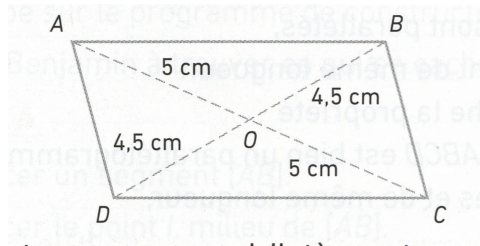
---

---

---



**Exercice 19 :** Voici le quadrilatère  $ABCD$ . Démontrer que ce quadrilatère est un parallélogramme. Justifier la réponse.



---

---

---

---

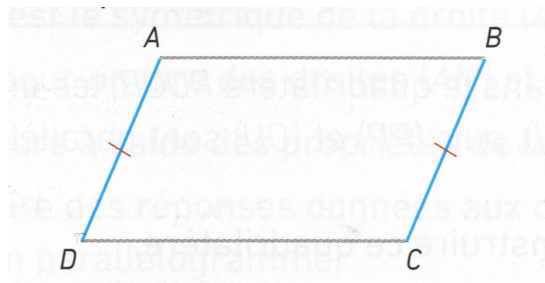
---

---

---

---

**Exercice 20 :** Les segments  $(AD)$  et  $(BC)$  sur le quadrilatère suivant sont parallèles. Démontrer que ce quadrilatère est un parallélogramme. Justifier la réponse.



---

---

---

---

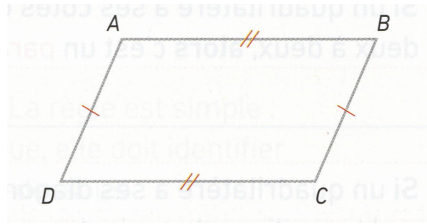
---

---

---

---

**Exercice 21 :** Voici un quadrilatère : Démontrer que ce quadrilatère ABCD est un parallélogramme. Justifier la réponse.



---

---

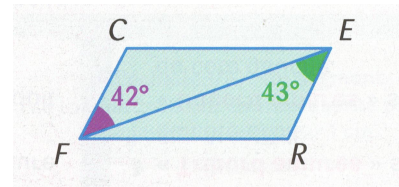
---

---

---

**Exercice 22 :**

1) Le quadrilatère CERF est-il un parallélogramme ? Justifier la réponse.



---

---

---

---

---

---

---

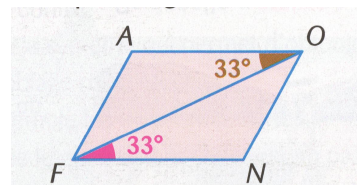
---

---

---

---

2) Le quadrilatère FAON est-il un parallélogramme ? Justifier la réponse.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

