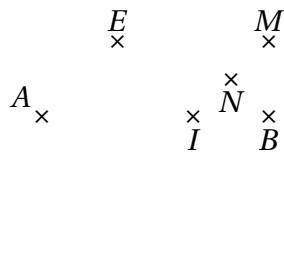


## ACTIVITÉ 1 ▶

On considère les points ci-dessous.



1.
  - a. Tracer la droite passant par  $A$  et par  $B$ , et celle passant par  $M$  et  $P$ .
  - b. Tracer la demi-droite d'origine  $E$  et passant par  $P$ , et celle d'origine  $E$  et passant par  $I$ .
  - c. Tracer le segment d'extrémités  $E$  et  $B$ , et celui d'extrémités  $E$  et  $M$ .
2. Compléter les phrases suivantes en utilisant les notations qui conviennent.
  - La droite passant par les points  $M$  et  $P$  se note .....
  - La demi-droite d'origine  $P$  et passant par  $N$  se note .....
  - Le segment d'extrémités  $A$  et  $B$  se note ..... et sa longueur se note .....
3. Compléter les propositions suivantes à l'aide des symboles  $\in$  ou  $\notin$ .
  - $A \dots (EP)$ .
  - $N \dots (IP)$ .
  - $N \dots [IP]$ .
  - $I \dots [NP]$ .
  - $M \dots [IN]$ .

## ACTIVITÉ 2 ▶

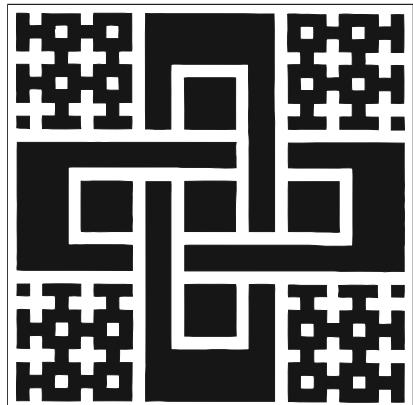
1.
  - a. Tracer deux droites parallèles ( $d_1$ ) et ( $d_2$ ).
  - b. Tracer une droite ( $d_3$ ) parallèle à ( $d_1$ ).
  - c. Que peut-on dire de ( $d_2$ ) et ( $d_3$ )?
2.
  - a. Tracer deux droites perpendiculaires ( $d_4$ ) et ( $d_5$ ).
  - b. Tracer une droite ( $d_6$ ) perpendiculaire à ( $d_4$ ).
  - c. Que peut-on dire de ( $d_5$ ) et ( $d_6$ )?
3.
  - a. Tracer deux droites parallèles ( $d_7$ ) et ( $d_8$ ).
  - b. Tracer une droite ( $d_9$ ) perpendiculaire à ( $d_7$ ).
  - c. Que peut-on dire de ( $d_8$ ) et ( $d_9$ )?

### ACTIVITÉ 3 ▶

L'objectif est de construire une sorte de « flashcode » comme ci-contre.

1. Tracer un carré  $ABCD$  de 15 cm de côté.
2. Graduer le côté  $[AB]$  du carré de la façon suivante :

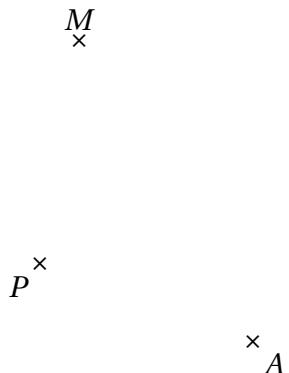
|                        |                        |                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| a. $AE = 2 \text{ cm}$ | e. $HI = 1 \text{ cm}$ | i. $LM = 1 \text{ cm}$ |
| b. $EF = 5 \text{ mm}$ | f. $IJ = 5 \text{ mm}$ | j. $MN = 5 \text{ mm}$ |
| c. $FG = 2 \text{ cm}$ | g. $JK = 2 \text{ cm}$ | k. $NO = 2 \text{ cm}$ |
| d. $GH = 5 \text{ mm}$ | h. $KL = 5 \text{ mm}$ | l. $OP = 5 \text{ mm}$ |
3. Par les 12 points de cette graduation, tracer en traits fins les 12 parallèles aux côtés  $[AD]$  et  $[BC]$  du carré.
4. Refaire la même graduation sur le côté  $[AD]$  et tracer de même les 12 parallèles aux côtés  $[AB]$  et  $[CD]$  du carré.
5. Quadriller ensuite le carré de côté  $[AG]$  en petits carrés de 5 mm de côté comme sur le grand modèle ci-dessous.
6. Faire de même dans les 3 trois autres coins du carré  $ABCD$ .
7. Finir la construction en coloriant soigneusement comme sur le petit modèle ci-contre.



D'après [www.maths-et-tiques.fr](http://www.maths-et-tiques.fr).

### ACTIVITÉ 4 ▶

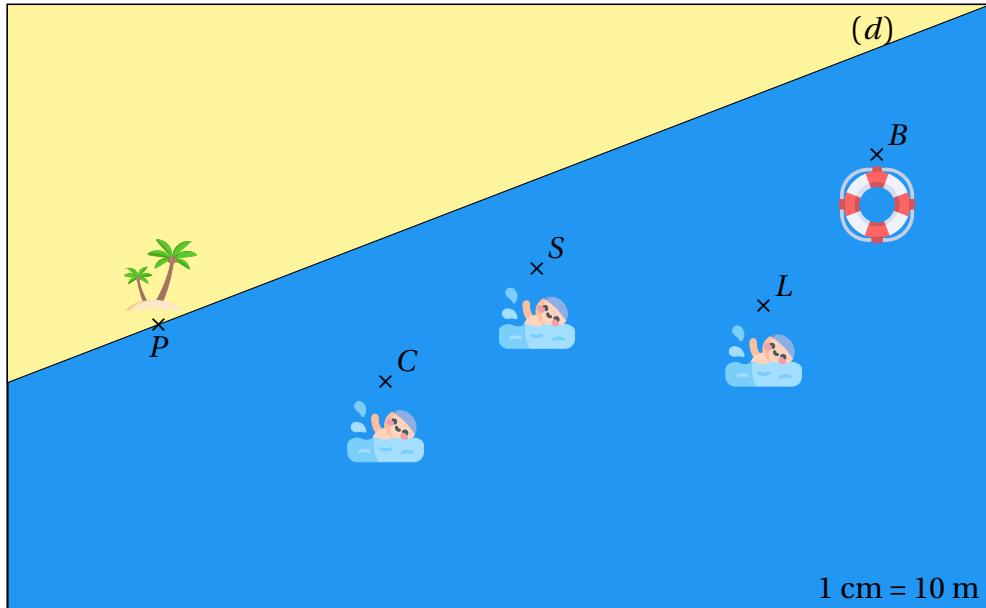
Le professeur d'EPS demande à huit de ses élèves de se positionner à exactement 3 mètres de lui comme l'ont déjà fait Assya et Mathis avec un ballon. On a représenté la situation sur le schéma ci-dessous en prenant 1 cm pour 1 m.



1. Indiquer à l'aide de points une position possible pour chacun des huit élèves.
2. Les huit élèves doivent maintenant se déplacer tout en restant exactement à 3 m du professeur. Sur le schéma ci-dessus, représenter le chemin formé par toutes leurs positions possibles.
  - a. Comment se nomme le tracé obtenu?
  - b. Que représente alors le segment  $[PA]$ ?
3. Les élèves placent leurs ballons à une distance maximale de 3 mètres du professeur.
  - a. Hachurer la zone dans laquelle peuvent se trouver les ballons.
  - b. Comment appelle-t-on la figure hachurée?

**ACTIVITÉ 5 ▶**

Un groupe d'enfants est allé se baigner à la plage de Lion-sur-Mer. On a représenté la situation ci-dessous.



1. Louise (notée  $L$  sur la carte) s'est un peu trop éloignée de la côte de la plage (notée  $(d)$  sur la carte).
  - a. Elle est fatiguée et voudrait rejoindre la côte en nageant la plus courte distance possible. Tracer « la ligne » qui lui permettra de rejoindre la côte de la plage de Lion-sur-Mer.
  - b. Elle rejoint la côte au point  $H$ . Noter ce point sur la côte. En mesurant le segment  $[LH]$ , dire quelle distance Louise a parcourue.
  - c. Compléter l'affirmation suivante.  
« La distance d'un point  $L$  à une droite  $(d)$  se mesure sur la ..... à  $(d)$  passant par .....
2. En faisant la même démarche que dans la question 1., calculer les distances qui séparent Chloé (notée  $C$  sur la carte) et Sacha (noté  $S$  sur la carte) de la côte.
3. Anouar (on notera  $A$  sur la carte) a rejoint la côte en nageant la plus courte distance possible. Il a parcouru 30 m et est arrivé au palmier (noté  $P$  sur la carte). Où se trouvait-il au départ? Construire le point  $A$  en laissant les traits de construction.
4. Yacine, Olivia et Tanguy (on notera  $Y$ ,  $O$  et  $T$  sur la carte) se trouvent respectivement à 30 m, 45 m et 10 m de la bouée (notée  $B$  sur la carte).
  - a. Sachant que Yacine et Olivia se trouvent sur la côte, construire les points  $Y$  et  $O$  à l'aide du compas.
  - b. Est-il possible que Tanguy se trouve sur la côte? Justifier.