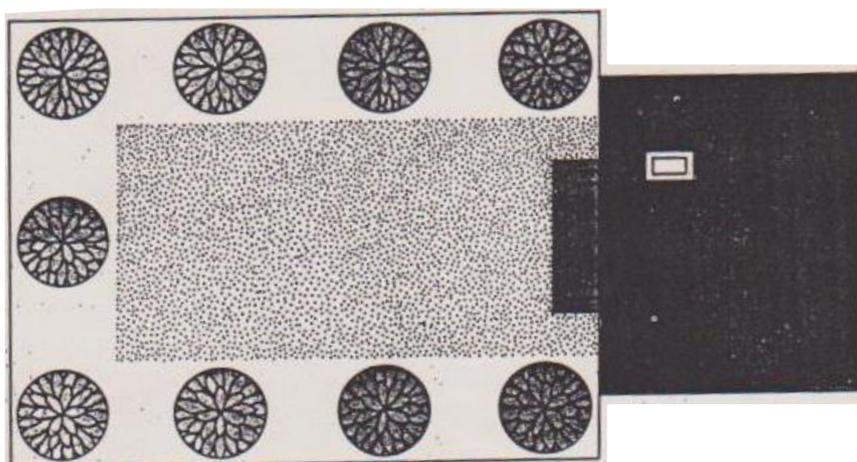


## CM2-ACP23- BANQUE DE PROBLEMES pour s'entraîner

L'enseignant est libre de choisir les problèmes, il n'y a pas d'ordre prédéfini. Il est conseillé de faire résoudre environ deux problèmes par jour. Cette banque de problèmes peut être utilisée pour les élèves les plus rapides lors des ateliers en autonomie, ou comme banque ressources pour un travail d'entraînement quotidien (*solutions en rouge*).

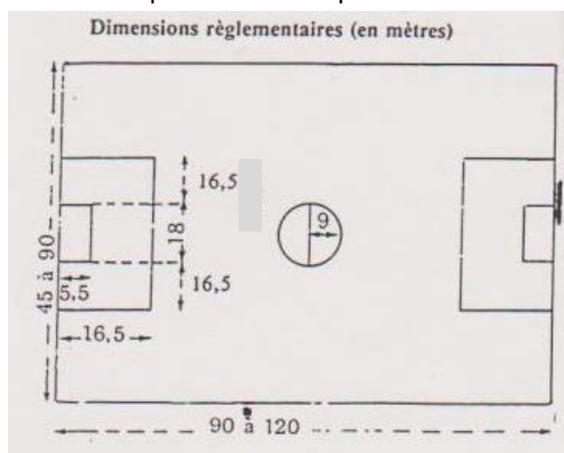
1. Une maquette de Big Ben est construite à l'échelle  $\frac{1}{100}$ . La maquette mesure 96 cm de hauteur. Quelle est la hauteur réelle du monument Londonien ? (**96 m**)
2. Dans la réalité la Tour Eiffel mesure 324 m de hauteur. Une maquette de la tour est construite à l'échelle  $\frac{1}{1000}$ . Quelle est la hauteur de la maquette ? (**32,4 cm**)
3. Voici le plan simplifié de l'école de Timothée. Sur ce plan, 1 cm représente 3 mètres.



Mesure sur le plan la longueur et la largeur de la cour et des bâtiments. Complète le tableau.

	Sur le plan en cm	Sur le terrain en mètres
Longueur de la cour		
Largeur de la cour		
Longueur des bâtiments		
Largeur des bâtiments		

4. Le terrain de football
  - a) Dessine le terrain de football en représentant 1 m par 1 millimètre.



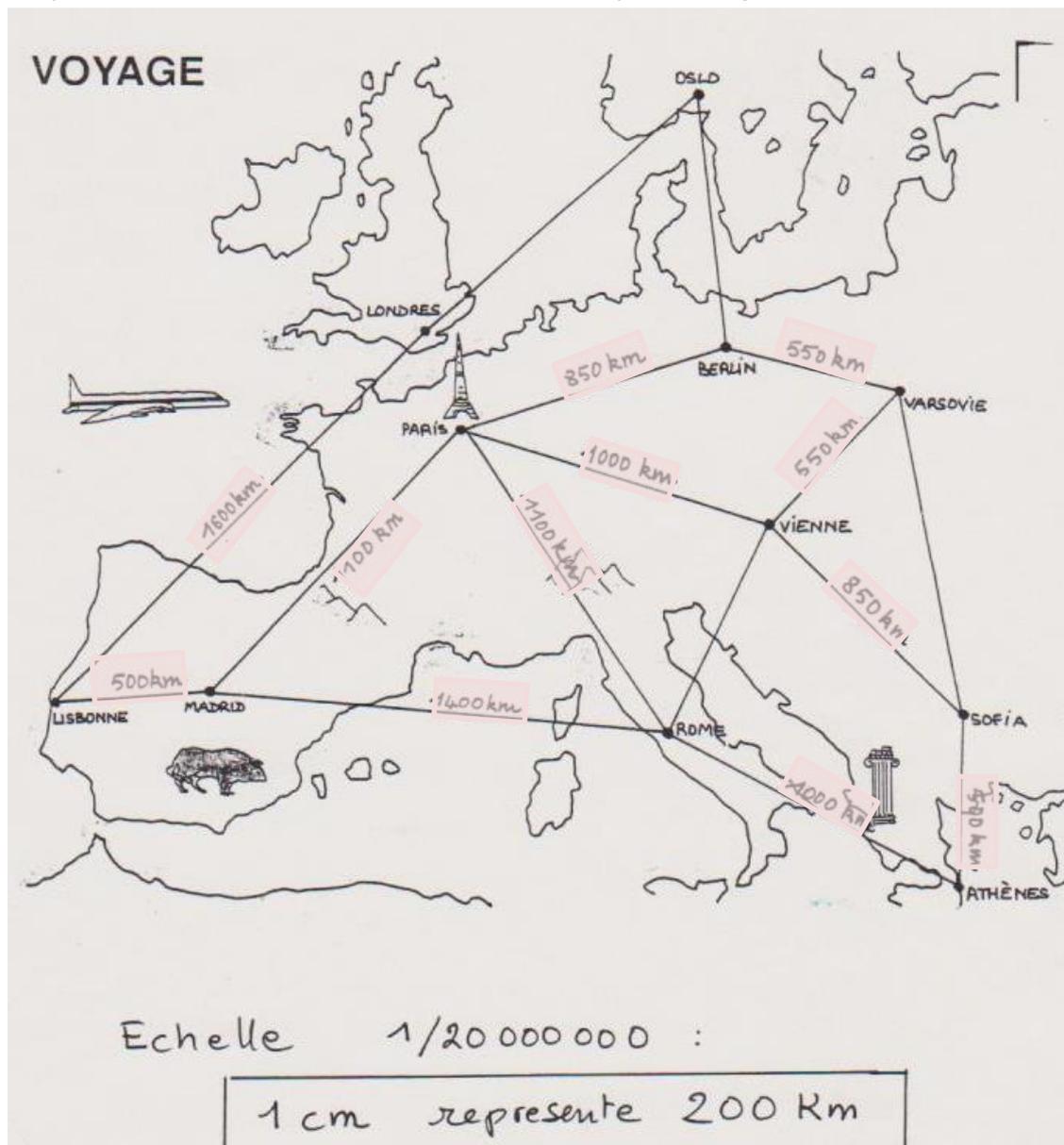
- b) Quelle échelle as-tu utilisée ? ( $\frac{1}{1000}$ )

5. Complète.

- a. Sur une carte à l'échelle 1/5 000 000, un segment de 1 cm représente en réalité .....cm ou ..... m ou ..... km. (50 km)
- b. Sur une carte à l'échelle 1/200 000, un segment de 1 cm représente en réalité .....cm ou .....m ou ..... km. (2 km)
- c. Sur une carte à l'échelle 1/100 000, un segment de 1 cm représente en réalité .....cm ou .....m ou ..... km. (1 km)
- d. Sur une carte à l'échelle 1/25 000, un segment de 1 cm représente en réalité .....cm ou .....m ou ..... km. (250 m ou 0,25 km)

6. Mesure sur le plan et utilise l'échelle pour donner les distances :

entre Londres et Oslo ..... km ; entre Oslo et Berlin ..... km ; entre Varsovie et Sofia.....  
On pourra demander toutes les autres distances qui sont déjà sur le dessin.



7. Voici des distances mesurées sur une carte à l'échelle à 1/10 000 000. Trouve les distances réelles :

- Paris-Marseille : 8 cm → ... km (800 km)
- Lyon-Marseille : 4 cm → ... km (400 km)
- Paris-Le Mans : 2 cm → ... km (200 km)
- Brest-Bordeaux : 6 cm → ... km (600 km)