60 Données — Tracer un graphique

COMPÉTENCES : Construire et interpréter un graphique.
Placer un point dont on connaît les coordonnées.

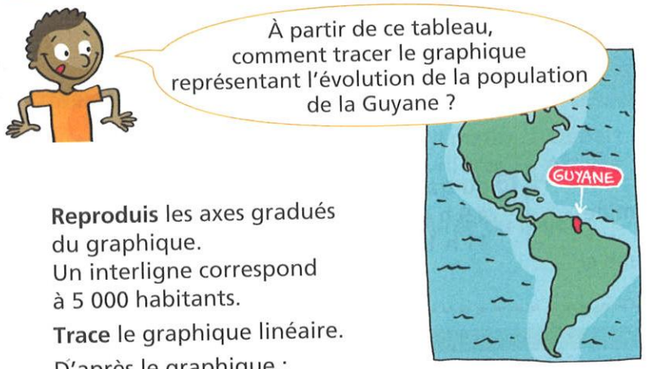
Calcul mental

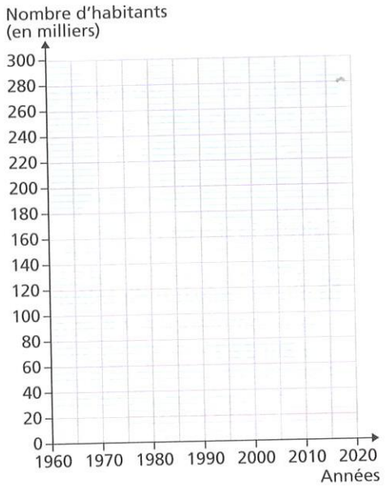
Intercaler un nombre décimal entre :
1,2 et 1,3 ; 3,25 et 3,26…

Activités de recherche

1 Ce tableau indique la population de la Guyane entre 1960 et 2010.

Années	1960	1970	1980	1990	2000	2010
Nombre d'habitants	35 000	45 000	70 000	115 000	160 000	220 000





Reproduis les axes gradués du graphique.
Un interligne correspond à 5 000 habitants.

Trace le graphique linéaire.

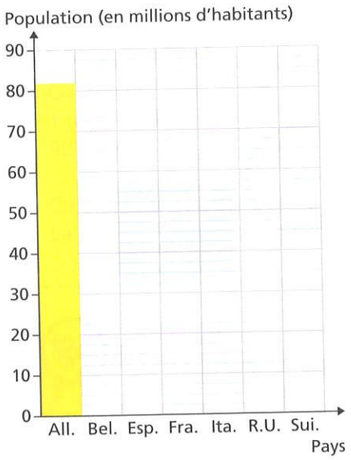
D'après le graphique :
– quel était le nombre d'habitants en 1985 ?
– quelle sera la population de la Guyane en 2020 si elle suit cette progression ?

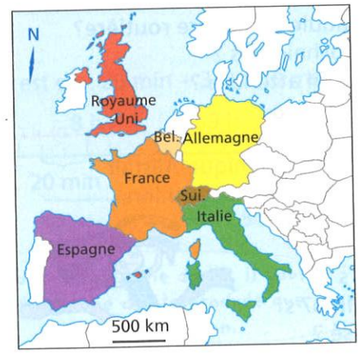
2 Ce tableau donne la population de quelques pays proches de la France.

Reproduis le graphique ci-dessous. Un interligne correspond à 2 500 000 habitants.
Le rectangle jaune correspondant à la population de l'Allemagne (81 600 000) est déjà tracé.

Complète le graphique en bâtons à l'aide des informations du tableau.

Nations	Population
Allemagne	81 600 000
Belgique	10 300 000
Espagne	46 400 000
France	65 600 000
Italie	59 900 000
Royaume-Uni	64 800 000
Suisse	7 700 000





Banque d'Exercices et de Problèmes n° 17 p. 149

Résoudre

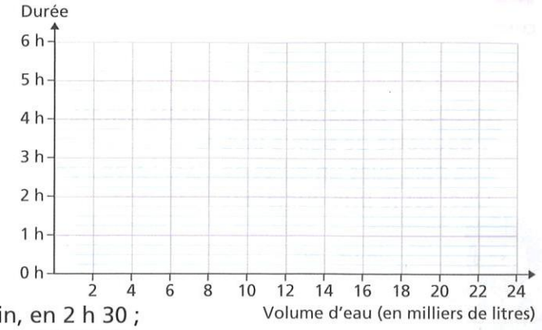
1 Le débit d'une pompe à eau est de 4 000 L d'eau par heure.

Combien de litres d'eau débite-t-elle en 1 h ? En 2 h ? En 3 h ? En 4 h ?

Reproduis le graphique et **marque** les points correspondant à tes calculs.

Ces points sont-ils alignés ?
Trace la droite qui passe par ces points.

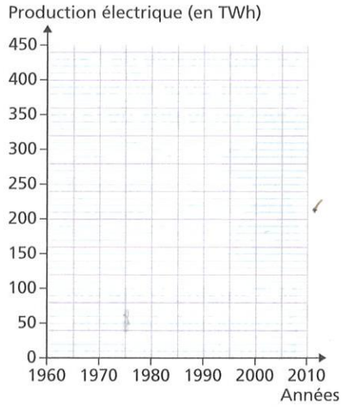
À l'aide du graphique, **indique** :
– la quantité d'eau débitée en 5 h, en 30 min, en 2 h 30 ;
– la durée nécessaire pour remplir un bassin de 24 000 litres.



Socle commun 3

2 Ce tableau montre l'évolution de la production annuelle d'énergie hydraulique et d'énergie nucléaire en France, en TWh (un térawatt-heure est égal à 1 000 000 000 kWh).

	Énergie hydraulique	Énergie nucléaire
1960	40	0
1970	60	5
1980	70	60
1990	57	300
2000	72	390
2010	65	400

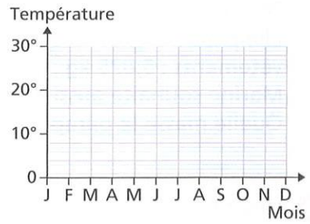


Reproduis le graphique ci-contre et **trace** :
– en **vert** la production d'origine hydraulique ;
– en **orange** la production d'origine nucléaire.
Quelle énergie a le moins progressé ? Pourquoi ?

Socle commun 5

3 Ce tableau donne les températures moyennes mensuelles de deux villes d'Amérique : l'une dans l'hémisphère Nord, New York (États-Unis), et l'autre dans l'hémisphère Sud, Buenos Aires (Argentine).

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
New York	0	1	5	11	17	22	25	24	20	14	9	3
Buenos Aires	25	24	22	18	14	12	11	13	14	18	21	23



Reproduis le graphique ci-contre et **trace** :
– en **bleu** le graphique des températures de la ville de New York ;
– en **rouge** celui des températures de Buenos Aires.

Durant quel mois, fait-il :
– le plus froid à New York ? à Buenos Aires ?
– le plus chaud à New York ? à Buenos Aires ?

Pourquoi les deux courbes sont-elles si différentes ?

Le coin du chercheur

Une tablette de chocolat pèse 50 g plus trois quarts de tablette.
Combien pèse cette tablette ?