

NOM : ..... PRÉNOM : .....  
DEVOIR MAISON N° 1 SECONDE Septembre 2015

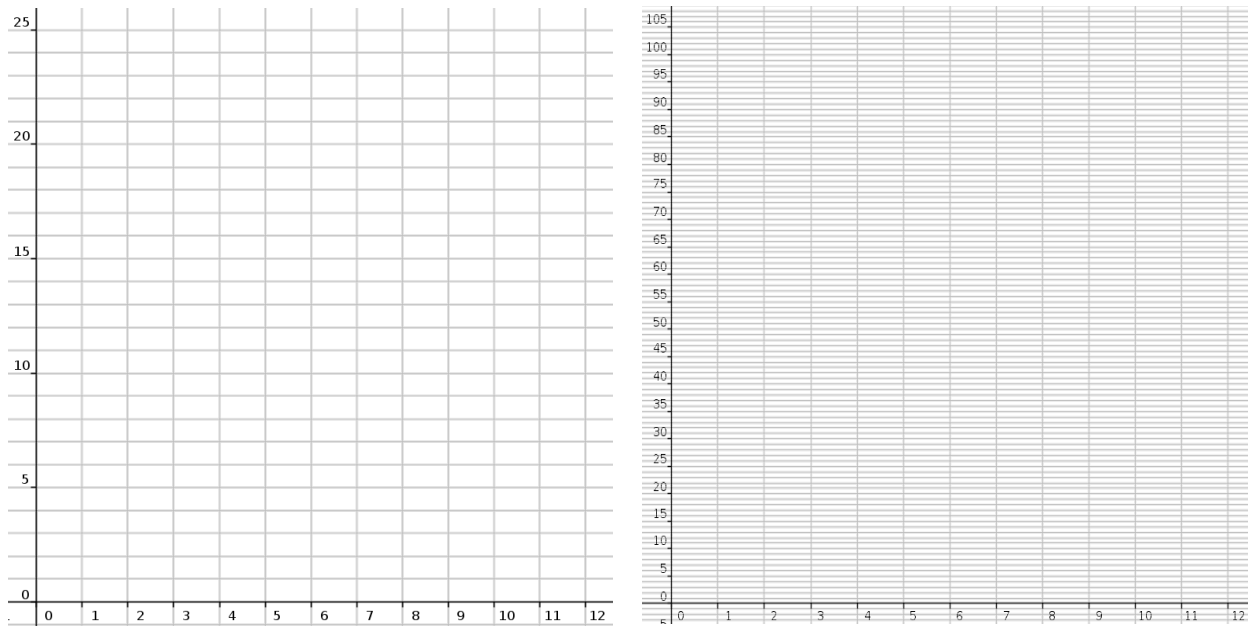
Les tableaux ci-dessous indiquent les hauteurs des précipitations et les températures moyennes dans les villes de Bordeaux et Ajaccio par mois sur l'année 2014.

| mois                | 1   | 2   | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12  |
|---------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| <b>Bordeaux</b>     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
| Température (°C)    | 5,5 | 6,4 | 9,7  | 11,8 | 14,9 | 18,3 | 19,8 | 20   | 17,8 | 13,3 | 8,8  | 6,1 |
| Précipitations (mm) | 89  | 78  | 63   | 68   | 75   | 65   | 52   | 66   | 84   | 85   | 102  | 104 |
| <b>Ajaccio</b>      |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
| Température (°C)    | 8,7 | 9,1 | 10,6 | 12,9 | 16,4 | 20   | 22,6 | 22,7 | 20,3 | 16,7 | 12,8 | 9,8 |
| Précipitations (mm) | 67  | 64  | 58   | 54   | 37   | 21   | 7    | 19   | 48   | 87   | 95   | 81  |

1. Pour chacune des villes, répondre aux questions suivantes :

- Au cours de quel mois la température est-elle la plus élevée ? Quelle est la température correspondante ?
- Au cours de quel mois la température est-elle la plus basse ? Quelle est la température correspondante ?
- Au cours de quel(s) mois la température moyenne dépasse-t-elle les 20° ?
- Pour quel mois l'écart de température entre les deux villes est-il maximal ?
- Au cours de quel mois la hauteur des précipitations est-elle la plus élevée ? Quelle est la hauteur correspondante ?
- Au cours de quel mois la hauteur des précipitations est-elle la plus basse ? Quelle est la hauteur correspondante ?
- Au cours de quel(s) mois la hauteur des précipitations dépasse-t-elle les 80 mm ?

2. Sur le graphique ci-dessous, tracer les courbes de température et de précipitations des deux villes (utiliser des couleurs pour différencier le tracé des deux villes).



3. On associe à ce graphique la fonction  $f$  représentant la hauteur des précipitations à Bordeaux et la fonction  $g$  représentant la hauteur des précipitations à Ajaccio, en fonction du temps  $t$  (en mois).

- Donner le tableau de variations de chacune de ces fonctions pour  $0 \leq t \leq 12$ .
- Préciser le maximum de la fonction  $g$  et en quelle valeur il est atteint.
- Préciser le minimum de la fonction  $g$  et en quelle valeur il est atteint.
- Préciser sur quel(s) intervalle(s),  $g(t)$  est supérieur ou égal à 80.
- Préciser sur quel(s) intervalle(s),  $g(t)$  est supérieur ou égal à  $f(t)$ .