

## Fiche méthode numérique

### Savoir-faire

#### Interpréter un graphique en radar

### Définition

- Un graphique en radar est un graphique constitué d'au moins trois axes qui représentent chacun une variable. Il permet de visualiser différentes données en un seul graphique. Chaque donnée est représentée par un point. Les points sont reliés entre eux pour former un polygone dont le nombre de côté dépend du nombre d'axes (et donc du nombre de variables). Plus la surface du polygone est grande, plus les résultats sont importants.

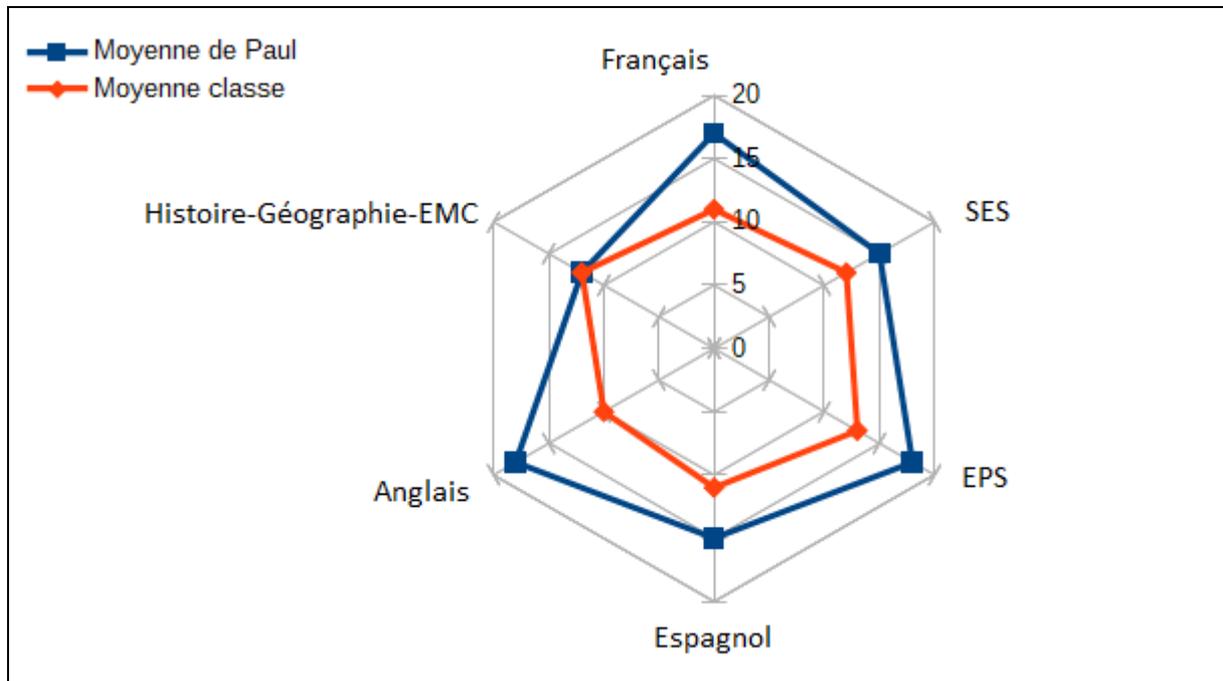
### Méthode

Pour étudier correctement un graphique en radar, il faut :

1. lire son titre pour en connaître le thème ;
2. repérer la variable sur chaque axe ;
3. repérer l'unité de mesure sur chacun des axes ;
4. repérer sa source pour apprécier sa crédibilité ;
5. vérifier s'il existe une note de lecture qui facilite sa compréhension.

Après ce travail, vous devez être en mesure de formuler une phrase avec n'importe quelle donnée du graphique et de tirer des enseignements généraux.

## Exercice corrigé Moyennes de Paul, élève de première, dans quelques matières au premier trimestre



### 1. Présentez le document.

Ce document est un diagramme en radar qui permet de visualiser les moyennes obtenues par Paul et sa classe dans quelques matières de la classe de première. Le centre du radar représente la note « 0 », puis chaque graduation indique une note, de 5 en 5 jusqu'à 20, la note maximale. Les six axes représentent six des matières suivies par Paul en première. Chaque axe contient deux points : le point bleu représente la moyenne obtenue par Paul au premier trimestre dans la matière correspondante, le point orange représente la moyenne de la classe dans cette matière.

### 2. Dans quelles matières a-t-il une moyenne proche de 15/20 ?

En Espagnol et en SES, car les deux points sont sur la courbe de niveau 15.

Nom : \_\_\_\_\_

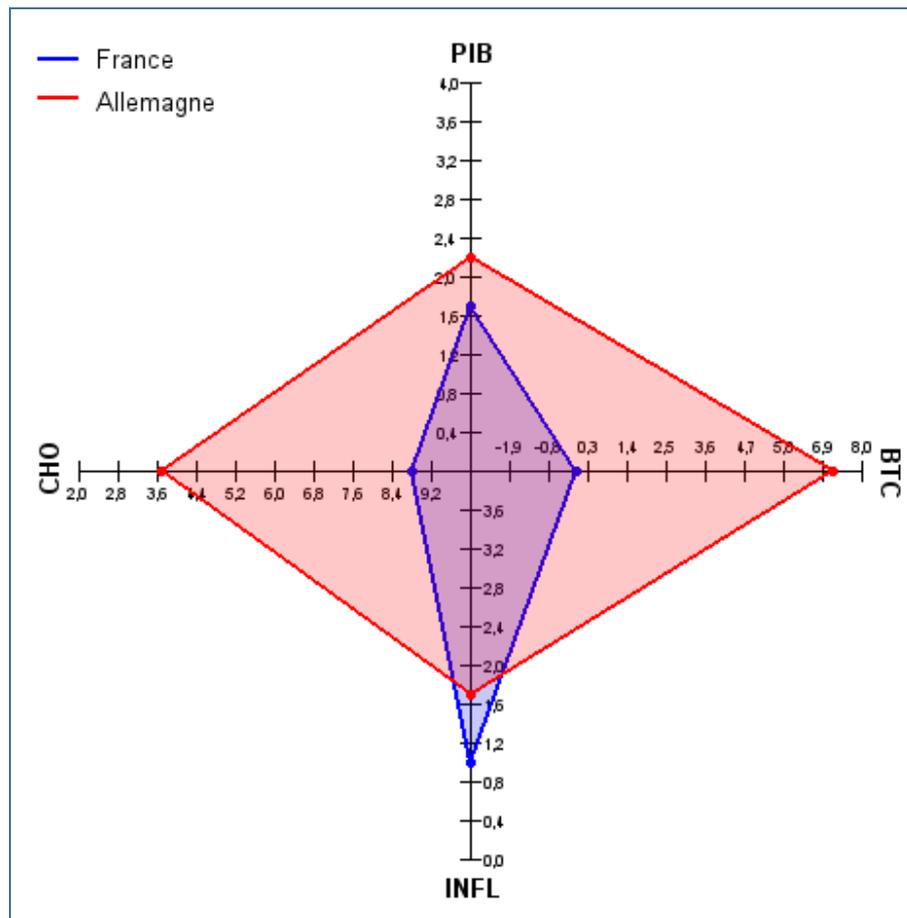
Classe : \_\_\_\_\_

**3.** Comment interpréter la distance entre les deux polygones ?

Plus les points du polygone représentant les moyennes de Paul s'éloignent des points du polygone représentant les moyennes de la classe, plus ces moyennes sont éloignées.

**4.** Comment interpréter le profil de Paul par rapport à celui de sa classe ?

En dehors de l'Histoire-Géographie-EMC (légèrement au-dessus de 10/20), tout converge pour affirmer que Paul est un bon élève en termes de résultats scolaires.

**Exercice 1 Les carrés magiques de la France et de l'Allemagne en 2017**

**PIB** : taux de variation du PIB en volume (en pourcentage)

**BTC** : balance commerciale (solde de la balance des transactions courantes en pourcentage du PIB : exportations – importations)

**INFL** : taux de variation de l'indice des prix à la consommation (en pourcentage), ou « inflation »

**CHO** : taux de chômage (en pourcentage de la population active)

Banque mondiale, 2018

**Information**

Nicholas Kaldor (1908-1986), économiste britannique, a inventé ce type de représentation graphique appelé « carré magique de Kaldor » pour synthétiser les résultats économiques d'un pays.

Nom : \_\_\_\_\_

Classe : \_\_\_\_\_

**1. Présentez les quatre variables ainsi que les unités de mesure.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**2. Pour chaque critère, pourquoi un éloignement du centre du radar signifie-t-il une meilleure performance économique ?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**3. Quel pays enregistré en 2017 un meilleur profil en termes de performances économiques ?**

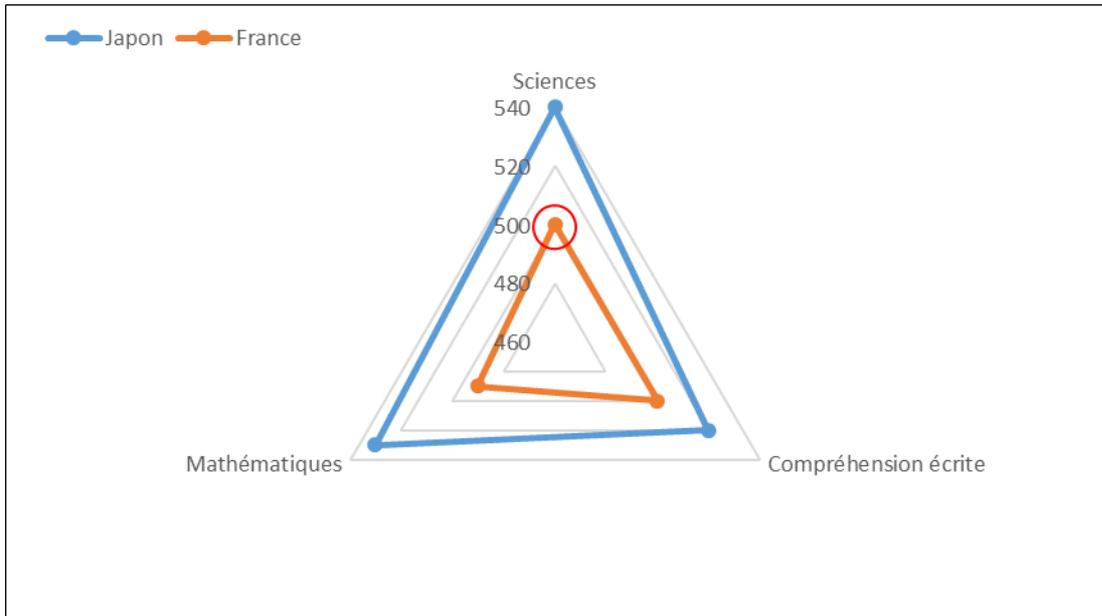
.....

.....

.....

.....

### Exercice 2 Résultats de la France et du Japon à l'enquête PISA 2015<sup>1</sup>



1. L'enquête PISA, menée par l'OCDE auprès de 540 000 élèves de 15 ans scolarisés dans 72 pays différents, permet de comparer la performance des système éducatifs sur la base des résultats des élèves du monde entier pour trois épreuves. Pour chaque épreuve, le score de 500 correspond à la moyenne des 72 pays : c'est donc un indice.

OCDE, 2019

1. Présentez le document.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. En vous aidant de la phrase soulignée, expliquez le sens des deux points entourés. (→ **Fiche méthode 5** p. 308)

.....

.....

.....

Nom : \_\_\_\_\_

Classe : \_\_\_\_\_

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**3.** Pour cette enquête 2015, l'un des deux pays à fini 2<sup>e</sup> (l'autre est 27<sup>e</sup>) : lequel ?

Justifiez votre réponse.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....