

**I match France - Brésil**

Compétences visées :	
D6	Lire un tableau
D7	Calculer une moyenne pondérée ou non
D8/9	Découvrir la médiane et l'étendue d'une série statistique
N3	Utiliser sa calculatrice
D10	calculer une fréquence
N5	Calculer la valeur numérique d'une expression littérale
N8	Passer d'une écriture fractionnaire à un pourcentage

Voici deux tableaux présentant les joueurs du quart de finale France – Brésil de la coupe du monde 2006. Pour chaque joueur, tu trouveras son poste, sa taille en mètre, son âge et son poids en kilogrammes.



BRÉSIL



FRANCE

Joueur	Poste	Âge	Taille	Poids	Joueur	Poste	Âge	Taille	Poids
<a href="#">Dida</a>	Gardien	32	1.96m	83kg	<a href="#">Fabien Barthez</a>	Gardien	34	1.83m	76kg
<a href="#">Roberto Carlos</a>	Défenseur	33	1.68m	70kg	<a href="#">Eric Abidal</a>	Défenseur	27	1.80m	75kg
<a href="#">Lucio</a>	Défenseur	27	1.88m	81kg	<a href="#">William Gallas</a>	Défenseur	28	1.81m	72kg
<a href="#">Cicinho</a>	Défenseur	25	1.72m	68kg	<a href="#">Willy Sagnol</a>	Défenseur	28	1.80m	78kg
<a href="#">Juan</a>	Défenseur	27	1.84m	78kg	<a href="#">Lilian Thuram</a>	Défenseur	34	1.85m	80kg
<a href="#">Gilberto Silva</a>	Milieu	29	1.84m	74kg	<a href="#">Sidney Govou</a>	Milieu	26	1.75m	72kg
<a href="#">Ze Roberto</a>	Milieu	31	1.72m	71kg	<a href="#">Claude Makelele</a>	Milieu	32	1.70m	65kg
<a href="#">Ronaldinho</a>	Milieu	26	1.80m	75kg	<a href="#">Patrick Vieira</a>	Milieu	29	1.93m	83kg
<a href="#">Robinho</a>	Attaquant	21	1.72m	62kg	<a href="#">Sylvain Wiltord</a>	Milieu	31	1.73m	72kg
<a href="#">Adriano</a>	Attaquant	23	1.89m	91kg	<a href="#">Zinédine Zidane</a> (c)	Milieu	33	1.85m	78kg
<a href="#">Ronaldo</a>	Attaquant	29	1.83m	81kg	<a href="#">Louis Saha</a>	Attaquant	27	1.84m	75kg

En considérant l'âge et la taille des joueurs, nous aimerions connaître l'équipe la plus âgée et l'équipe la plus grande.

Pour cela nous allons étudier les séries statistiques de chaque équipe c'est à dire le tableau des âges puis celui des tailles pour chacune des équipes.

**Questions :** pour chaque équipe,

- construis le tableau des effectifs des âges.
- Calcule l'âge moyen des joueurs.
- Quel est l'âge du plus jeune joueur ? du plus âgé ?

**On appelle étendue d'une série statistique l'écart entre la plus grande et la plus petite valeur.** Quelle est l'étendue de chacune des séries statistiques ?

- Dans quelle équipe les joueurs sont ils plus ou moins du même âge (il y a la plus petite différence d'âge)?
- Pour chaque équipe, combien de joueurs ont moins de 27 ans , c'est à dire 27 ans et moins ? En déduire la proportion de joueurs ayant moins de 27 ans dans chaque équipe.
- Même question avec les joueurs de plus de 30 ans.(30 ans et plus)
- Range les joueurs du plus jeune au plus âgé, puis fais deux groupes de même effectif : l'un avec les joueurs les plus jeunes, l'autre avec les joueurs les plus âgés.
- Quel est le joueur qui n'appartient à aucun groupe ? Quel est son âge ?
- Complète la phrase : il y a autant de joueurs qui ont moins de .....ans que de joueurs qui ont plus de ..... ans. On dit que .....ans est l'âge **médian** de l'équipe.
- Quelle est l'équipe la plus âgée ? pourquoi ?

Maintenant nous allons étudier les séries statistiques des tailles des joueurs.

**Questions :** pour chaque équipe,

- construis le tableau des tailles.
- Calcule la taille moyenne des joueurs.
- Quel est la taille du plus petit joueur ? du plus grand ?

Quelle est l'étendue de chacune des séries statistiques ?

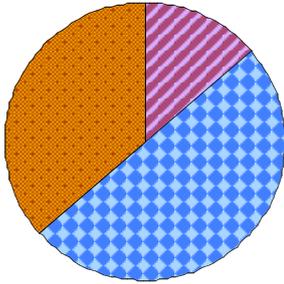
- Dans quelle équipe les joueurs sont ils plus ou moins de la même taille ?
- Pour chaque équipe, combien de joueurs mesurent moins de 174 cm , c'est à dire 174 cm et moins ? En déduire la proportion de joueurs ayant moins de 174 cm dans chaque équipe.
- Même question avec les joueurs de plus de 185 cm.(185 cm et plus)
- Range les joueurs du plus petit au plus grand., puis fais deux groupes de même effectif : l'un avec les joueurs les plus petits, l'autre avec les joueurs les plus grands.
- Quel est le joueur qui n'appartient à aucun groupe ? Quelle est sa taille ?
- Complète la phrase : il y a autant de joueurs qui mesurent moins de .....m que de joueurs qui mesurent plus de ..... m. Quelle est la taille **médiane** de l'équipe ?
- Quelle est l'équipe la plus grande ?

**Pendant le match ....**

Complète le tableau de l'âge des 22 joueurs du terrain.

Age des joueurs	20 à 25 ans	26 à 29 ans	30 à 35 ans	total
<b>effectif</b>				.....
<b>Effectif en %</b>	.....	.....	.....	.....

Voici le diagramme circulaire associé à ce tableau. Associe à chaque secteur la bonne étiquette.



des joueurs ont entre ..... ans et .... ans

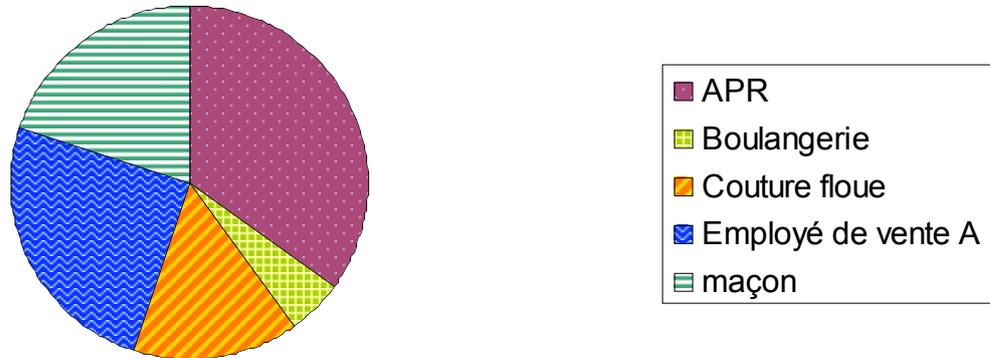
des joueurs ont entre ..... ans et .... ans

des joueurs ont entre ..... ans et .....ans

## II orientation fin de troisième

<i>Compétences visées :</i>
D6 Lire un diagramme circulaire
N3 Utiliser sa calculatrice
Déterminer un effectif à partir d'une situation de proportionnalité
N5 Calculer la valeur numérique d'une expression littérale
N8 Passer d'une écriture fractionnaire à un pourcentage

Voici la répartition des affectations en CAP de 20 élèves après une troisième d'insertion.



### Questions :

- combien d'élèves sont acceptés en CAP vente option A ?
- A l'aide d'un calque, retrouve combien d'élèves ont été admis en CAP boulangerie.
- A l'aide de ton gabarit, détermine le nombre d'élèves affectés en
  - \_ maçonnerie
  - \_ couture floue
  - \_ CAP agent polyvalent de restauration
- On sait qu'  $\frac{1}{4}$  des élèves sont affectés en CAP vente option A. Donne cette proportion en pourcentage.
- Complète le tableau suivant :

Affectation	Vente A	Boulangerie	Maçon	Couture floue	APR	total
% d'élèves						