

## Statistique à une variable

## Activité 1 : Réaliser le meilleur score

5 jeunes organisent une compétition de jeu en ligne, incluant 2 sessions de jeu.

Les 5 compétiteurs tentent de réaliser le meilleur score aux 2 sessions de jeu.

Les scores réalisés sont représentés dans le tableau suivant :



Joueur	Score Session 1	Score Session 2
Alban	1000	1300
Brice	700	1000
Cédric	.....	800
Driss	900	1500
Eva	600	900
<b>TOTAL</b>	<b>N = 4000</b>	<b>N = 5500</b>

## Problématique : Quel est le meilleur joueur de la compétition ?

1. Calculer, en détaillant le calcul, le score réalisé par Cédric à la session 1.

C3

2. a. Quel joueur à réaliser le score maximal à la session 1? Quel joueur à réaliser le score minimal à la 1<sup>ère</sup> session.

C1

- b. Quel joueur à réaliser le score maximal à la session 2 ?

C1

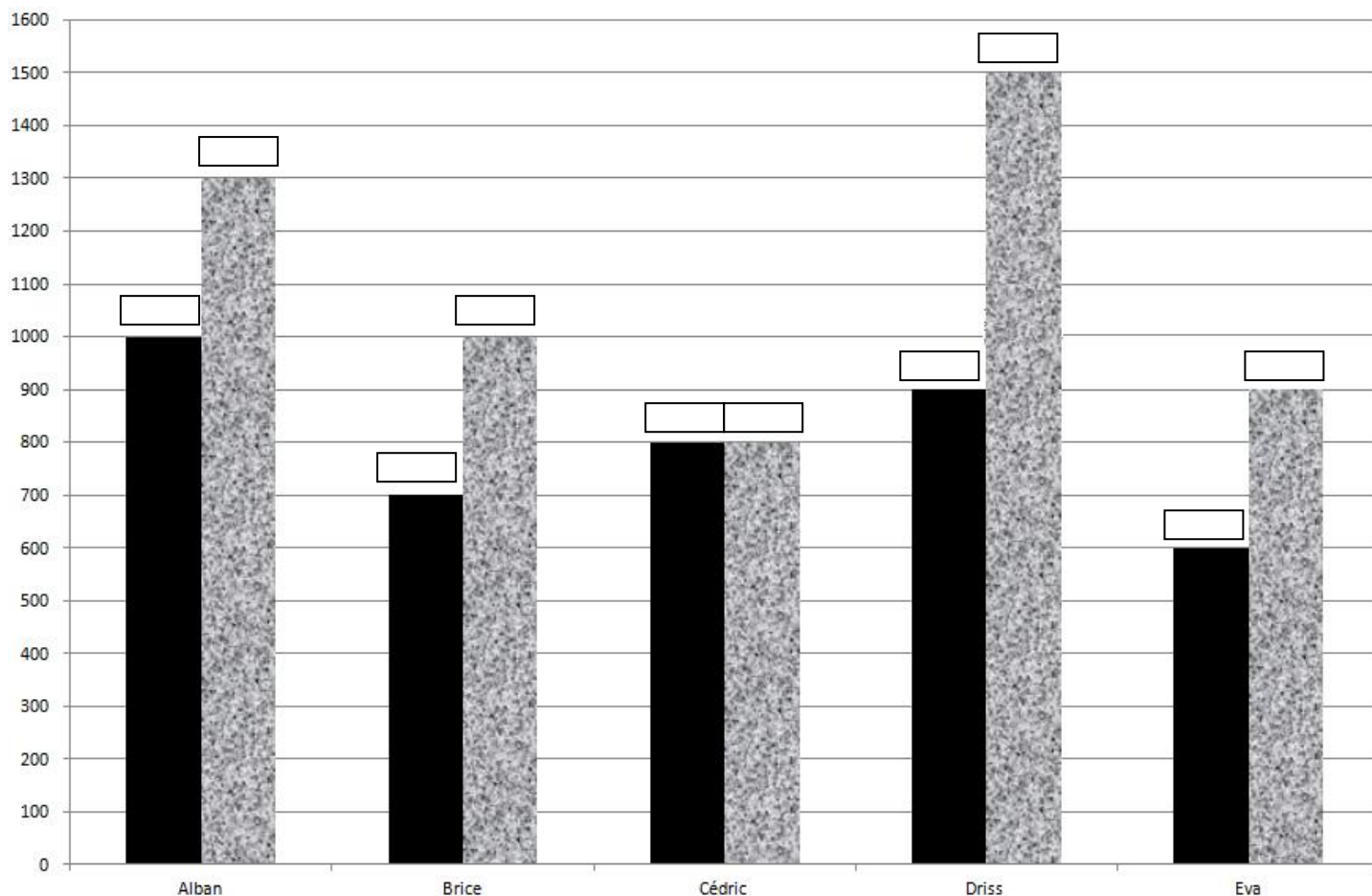
**C1** 3. Le meilleur joueur à la session 1 est-il le meilleur joueur à la session 2 ? Justifier la réponse.



**C4** .....

.....

4. a. Compléter la légende et proposer un titre au diagramme en bâtons ci-contre.

**C1** b. Compléter ce diagramme avec les scores réalisés par les 5 joueurs.



	.....
	.....

Titre : .....

**C1** 5. En se référant à l'annexe 1 (page 3), préciser le caractère étudié (variable étudiée).

.....

.....

**C1** 6. Donner sa nature (est-il qualitatif ou quantitatif ?).

.....

<b>Compétences</b>	<b>C1</b> : S'approprier	<b>C2</b> : Raisonner	<b>C3</b> : Réaliser	<b>C4</b> : Valider	<b>C5</b> : Communiquer
--------------------	--------------------------	-----------------------	----------------------	---------------------	-------------------------

- (C4) 7. Le but de la compétition est de réaliser le meilleur score aux deux sessions de jeu. Ce but a-t-il été atteint par l'un des joueurs ?  
 .....  
 .....
- (C2) 8. Si vous étiez à la place de Driss, quel calcul feriez-vous pour prouver que vous êtes le  
 (C5) meilleur joueur sur l'ensemble de la compétition ? Justifier la réponse.  
 .....  
 .....
9. Formuler une phrase permettant de répondre à la problématique.  
 .....  
 (C5) .....

## Annexe 1

- La population d'une série statistique est l'ensemble des personnes ou des objets sur lesquels porte une étude statistique.
- 
- La variable statistique ou le caractère étudié est une **propriété** du sujet étudié.
- La nature d'une variable peut être :
  - Quantitative, lorsque le caractère étudié est mesurable (exemple : taille, salaire, notes, l'âge...)
  - Qualitative, lorsque le caractère étudié n'est pas mesurable (exemple : couleur des cheveux, lieu d'habitation, religion...).
- Les principaux types de diagrammes représentant une série statistique sont le diagramme en barres (en bâtons), le diagramme en secteurs et l'histogramme.
- Le diagramme en barre est adapté essentiellement à des séries où le caractère est quantitatif discontinu.
- L'histogramme est adapté essentiellement à des séries où le caractère est quantitatif continu.
- Le diagramme en secteur est essentiellement adapté à des séries où le caractère est qualitatif.

<b>Compétences</b>	<b>C1</b> : S'approprier	<b>C2</b> : Raisonner	<b>C3</b> : Réaliser	<b>C4</b> : Valider	<b>C5</b> : Communiquer
--------------------	--------------------------	-----------------------	----------------------	---------------------	-------------------------