

Fiche 10 : 2 h

Fichier créé : CAPES

Notions nouvelles :

Tableur : nommer des blocs, recopier une formule dans plusieurs cellules, trier un tableau

Grapheur : histogramme horizontal (barres 3 D)

Révisions : nommer des blocs, trier un tableau, ...

1- Activez le logiciel Excel.

Sauvegardez le classeur vide qui s'est ouvert (nommé Classeur1) sous le nom CAPES dans votre dossier de travail.

2- Nommez la première feuille du classeur **CAPES 96** et supprimez les autres feuilles.

3- Créez le tableau suivant dans le bloc A1:E11 de la feuille CAPES 96

	A	B	C	D	E
1	Statistiques du CAPES 1996				
2	Disciplines	Postes	Candidats présents	Admis	% Admis /Présents
3	Science Vie Terre	330	2 691	330	
4	Lettres Classiques	570	592	327	
5	Lettres Modernes	1 800	6 107	1 369	
6	Histoire - Géographie	1 320	8 882	926	
7	Sciences Eco. et Soc.	170	2 312	170	
8	Documentation	130	2 104	130	
9	Total				
10	<i>Source : Ministère de l'Éducation Nationale, de l'enseignement Supérieur et de la Recherche, sept. 96</i>				
11					

en tenant compte des directives qui suivent.

Saisissez les en-têtes de lignes et de colonnes, le titre et la source, puis les données.

4- *Mise en forme du tableau*

Ajustement des largeurs de colonnes approximativement comme sur le modèle.

Hauteur de la première ligne : 40 points environ. Placez le pointeur de la souris sous le n° de la ligne (1). Quand il prend la forme d'un trait horizontal coupé d'une flèche, cliquez : la hauteur de la ligne s'affiche. .

Hauteur de la ligne contenant les en-têtes de colonnes : 30 pts environ.

Titres des en-têtes de colonnes : Arial, 10 pts, gras ; centrés verticalement ; centrés horizontalement, sauf l'en-tête « Disciplines ».

Données chiffrées au format « nombre avec séparateur de milliers » :

clic / Format / Cellule, onglet Nombre

Sélectionnez la catégorie : Nombre et Séparateur de milliers, cochez l'option « Utilisez le séparateur de milliers », et faites en sorte qu'il n'y ait pas de décimales (nombre de décimales).

clic / OK

Titre du tableau : Arial gras, taille 14 points, centré verticalement et horizontalement sur plusieurs colonnes.

Disciplines et chiffres : Arial 10.

Ligne Total en gras.

Source : italiques. Ne pas oublier de mettre un accent au E de Éducation. Pour plus de commodité, fusionnez les cellules A10 à E10 avant de mettre la source sur deux lignes :

Après avoir sélectionné le bloc A10:E10,

clic / Format / Cellule, onglet Alignement

Cochez l'option : Fusionner les cellules¹.

Encadrement comme sur le modèle.

Fond du tableau (bloc A1:E9) : jaune clair.

5- Calcul d'une somme

Calculez le total des postes, puis recopiez la formule vers la droite pour obtenir le total des présents et le total des admis.

6- Nommez les blocs


Sélectionnez le bloc B3:B8

clic / Insertion / Nom / Définir

Donnez le nom **postes** au bloc en tapant le mot **postes** dans la rubrique « Nom dans le classeur » puis en appuyant sur Entrée.

Procédez de même pour donner au bloc C3:C8 le nom **présents** et au bloc D3:D8 le nom **admis**.

7- Introduction en une seule fois d'une formule dans plusieurs cellules

Appliquez au bloc E3:E8 le format pourcentage (bouton ).

Nous allons calculer le pourcentage des admis par rapport aux présents à l'aide d'une formule qui s'appliquera en une seule manipulation à toutes les cellules du bloc.

Sélectionnez le bloc E3:E8.

Tapez la formule : =(admis/présents), mais ne la validez pas immédiatement.

Maintenez la touche Ctrl enfoncée et appuyez sur la touche Entrée.

Remarque : le format pourcentage évite d'avoir à multiplier par 100.

Ôtez les décimales superflues si nécessaire.

8. Ajout d'une colonne

Ajoutez une colonne au tableau (en F) en lui donnant pour en-tête « % postes pourvus » sur 2 lignes. Reproduisez pour cette colonne la mise en forme de la colonne E au moyen du bouton « Reproduire la mise en forme ».

¹ Quand on fusionne des cellules avec cette méthode, Excel garde la mémoire des cellules qui ont fusionné alors que lorsque l'on clique sur le bouton Fusionner, Excel considère qu'il n'y a plus qu'une cellule.

9- Calcul de %

Dans cette colonne introduisez le calcul du pourcentage des admis par rapport aux postes offerts dans chaque discipline en utilisant dans la formule les noms des blocs **admis** et **postes**.

10- Tri

Triez les données par ordre croissant des pourcentages **% Admis / Présents**.

Procédure de sélection du bloc :

Cliquez sur la cellule F8, puis pointez la cellule A3. Maintenez enfoncée la touche Majuscules et cliquez.

Le bloc A3:F8 étant sélectionné :

clic / Données / Trier...

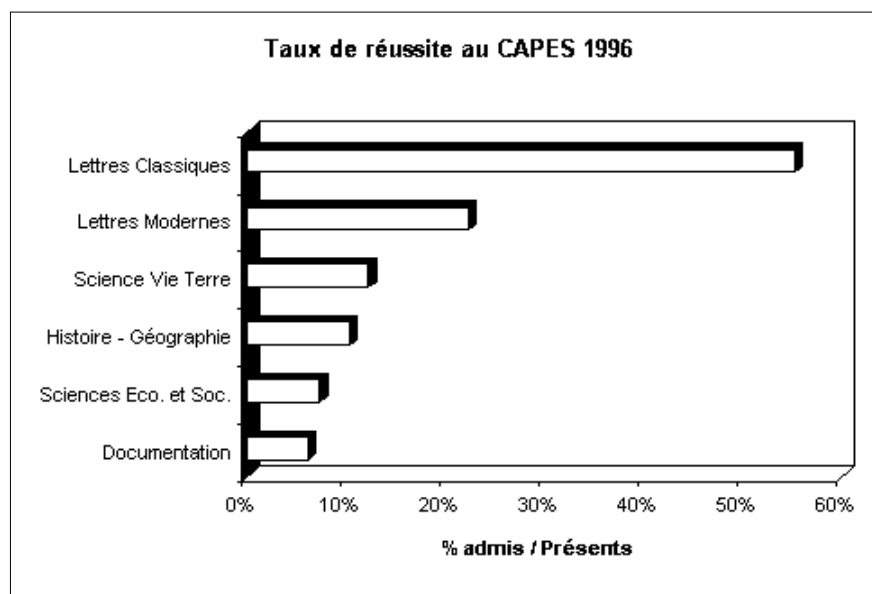
Dans la boîte de dialogue qui s'est ouverte, choisissez « Trier par » : « **% Admis / Présents** » en cliquant sur la flèche de la 1^{re} clé de tri :

clic / le bouton radio Croissant.

clic / OK

13- Graphique

Créez sous le tableau un graphique représentant les pourcentages d'admis par rapport aux présents par discipline (reproduire le graphique ci-dessous).



Pour construire le graphique, vous allez devoir sélectionner des blocs non contigus (A2:A8 et E2:E8). Procédure : sélectionnez le bloc A2:A8. Maintenez la touche Ctrl enfoncée et sélectionnez le bloc E2:E8

Si les intitulés des disciplines ne se présentent pas comme sur le modèle, agrandissez le graphique.

Pour corriger une erreur dans le titre ou le libellé de l'axe de Z (axe horizontal), cliquez dessus jusqu'à ce qu'un cadre de sélection apparaisse autour, puis cliquez à l'endroit où vous souhaitez introduire une modification, déplacez-vous avec les flèches de direction au besoin, utilisez la touche Suppr, etc.

Pour modifier l'aspect du titre, des étiquettes de l'axe X, etc, cliquez dessus avec le bouton droit pour faire jaillir la boîte de dialogue qui permet de modifier la police.

Si vous oubliez quelque chose (titre, quadrillage, ...) et si *clic droit* sur le graphique ne fonctionne pas, sélectionnez le graphique, puis :

clic / Graphique / Options du graphique

et effectuez les modifications.

Pour supprimer la légende, si vous avez oublié d'indiquer « pas de légende » au moment de la création du graphique, cliquez sur la légende pour faire apparaître un cadre de sélection, puis :

clic / touche Suppr du clavier

Directives concernant les polices utilisées :

police au choix, mais une seule police pour tout le graphique ;

titre en 12 points, gras ;

étiquettes de l'axe des catégories X (vertical) en 8 points, gras ;

libellé de l'axe Z (horizontal) en 10 points, gras ;

format d'axe Z (graduations) en 8 points, gras.

14- Commentaire

Introduisez sous le graphique une zone de texte dans laquelle vous placerez un commentaire sur les réussites aux CAPES. Groupez graphique et zone de texte.

15- Vérifiez l'orthographe, sauvegardez le classeur, fermez le.

16- Mise en page

Indiquez dans la section gauche de l'en-tête votre NOM et votre Prénom en gras et italiques et alignés à gauche, rien dans la section du milieu et dans la section droite nom du classeur.

Indiquez en pied de page le code du module dans la section gauche et la date et l'heure dans la section droite, rien dans la section du milieu.

Faites la mise en page de façon à imprimer sur une page tableau, graphique et commentaire l'un en-dessous de l'autre, en centrant ces éléments dans la page (*clic/ Fichier / Mise en page/ Marges...*).

Sauvegardez.