
Durée 2h

Ex1: Préparation de la feuille de calcul.

Un module de DUT est composé de trois UV, chaque étudiant doit obtenir une moyenne de 10 entre les trois disciplines pour valider son module.

1. Reproduire le tableau suivant

id	nom	Mathématiques	Physique	Informatique	Moyenne	Validation	Mention
1	Martin	10	11	9			
2	Dubois	12	20	18			
3	Petit	07	09	11			
4	Leroy	09	13	14			
5	Roux	13	09	09			
6	Morel	18	13	7			
7	Perrin	12	13	11			
8	Morin	02	ABS	8			
9	Roussel	05	14	15			
	Note max						
	Note min						
	Moyenne						
	Ecart-type						

- Dans un souci de lisibilité, on vous demande de classer les étudiants par ordre alphabétique. De plus, un étudiant qui se prénomme Martin a été oublié dans la liste. Insérez donc une ligne et placez-le dans la grille. Il a eu une note de 7 en mathématiques, 10 en physique et 9 en informatique. Ajouter le champ "Numéro étudiant" pour identifier les homonymes.
- Calculez les notes max/min/moy/écart-type pour chaque matière.
- Calculez pour chaque étudiant sa moyenne, son état (<10 ajourné >10 admis) et sa mention.
- Mettre en rouge le fond des cases pour les notes inférieurs à 10.
- Mettre en rouge les moyennes des étudiants ajournés.
- Mettre en gris le fond des moyennes des étudiants absent à un devoir.

Ex2 : les Graphiques

1. En utilisant la même feuille de calcul, insérez un graphique « bâton » des moyennes par matière. Ajoutez sur ce graphique les notes min et max.
2. Insérez un graphique représentatif des mentions de la promo (utilisez la fonction NB.SI pour calculer la répartition) en pourcentage et en occurrence.
3. Insérez sur une nouvelle feuille deux graphiques radar représentant les notes de l'étudiant ayant la plus forte moyennes et la plus faible.
4. Ajouter sur la feuille 3, pour chaque élève, le détail des 5 notes en mathématiques, 4 notes en physique et 3 notes en informatique. Modifier le premier tableau pour calculer la moyenne automatiquement. Les notes

Mathématiques							
id	nom	note 1	note 2	note 3	note 4	note 5	moyenne
1	Martin						
2	Dubois						
3	Petit						
4	Leroy						
5	Roux						
6	Morel						
7	Perrin						
8	Morin						
9	Roussel						

sont données par un nombre aléatoire compris entre 0 et 20.

5. Ajouter un graphique pour afficher l'évolution des notes pour l'étudiant ayant la plus forte moyenne et la plus faible.
6. Ajouter un graphique, par matière, qui affiche l'évolution des notes max, min, et moyenne.