

COLLÈGE CATHOLIQUE BILINGUE PERE MONTI

ANNEE SCOLAIRE 2021 - 2022

Département	3 ^{ème} Trimestre	Classe	Durée	Coef	Date de passage :	Visa A.P	Visa P.E
INFORMATIQUE	EV.S.H. N°1	TA4	1H30	02	02 Avril 2022	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

EPREUVE D'INFORMATIQUE

- Compétences visées : - Produire des documents numériques
 - Implémenter et sécuriser un système informatique
 - Décrire des concepts de base des systèmes d'Information et bases de données

PARTIE I : PRODUCTION DES CONTENUS NUMERIQUES**/4 points**

Soit l'extrait de feuille de calcul suivant :

RF	A	B	C	D	E	F	G
1	Matières	Note1	Note2	Moyenne	Décision	Rang	Mention
2	Philo	12	14				
3	Littérature	9	7				
4	Anglais	13	15				
5	LV 2	7	11				
6	Info	14	8				
7							

- Ecrire sur votre feuille de composition la fonction qui permet de trouver la moyenne arithmétique en philo. **/1pt**
- Nommer la fonction qui permet de trouver automatiquement les autres moyennes. **/1pt**
- Donner le résultat de la fonction suivante : =SI (D5>=10;"Admis";"Echoué"). **/1pt**
- Proposer la syntaxe générale de la fonction « RANG() ». **/1pt**

PARTIE II : SYSTEMES INFORMATIQUES ET HUMANITES NUMERIQUES /8 points**Exercice 1 : /4pts**

Pendant la saisie d'un exposé en informatique sur un desktop, vous êtes surpris par une coupure de courant électrique alors que vous étiez en train de le finaliser. Une fois le courant revenu, vous redémarrez votre ordinateur et constatez que toutes vos données sont perdues. Quelques instants après, votre ordinateur redémarre tout seul.

- Lister et définir les types de maintenance. **/1,5pt**
- Nommer et décrire deux équipements de protection utilisés dans un environnement informatique. **/1,5pt**
- Proposer un moyen permettant d'éviter la perte de données à l'avenir en cas de coupure de courant. **/1pt**

Exercice 2 : /4pts

Dans l'optique de faciliter les échanges des documents, d'expériences et de Formation pédagogique, les chefs d'établissements privés du monde entier décident d'implémenter une plateforme qui leurs permettra d'atteindre leurs objectifs. Vous êtes sollicité par votre principal pour l'aider à réaliser le réseau de votre établissement puis configurer la communication avec les autres établissements pour un meilleur échange d'informations.

- Nommer le type de réseau que vous allez réaliser pour votre établissement. **/1pt**
- Proposer deux moyens que vous pourrez utiliser pour l'échange d'informations à travers le monde. **/1pt**

3. Pour éviter la saturation de votre support de stockage local, indiquer un service que vous pouvez utiliser. /1pt
4. Citer deux types de ce service. /1pt

PARTIE III : SYSTEMES D'INFORMATION ET BASES DE DONNEES /8 points

Exercice 1 : /4pts

Pour améliorer la gestion de son centre hospitalier, votre voisin M. BELINGA par ailleurs Directeur dudit centre met en place un système d'information informatisé suite à vos conseils. Son personnel est constitué d'une secrétaire-archiviste, des appareils d'imagerie médicale, des salles d'hospitalisation et de consultations, un laborantin, cinq infirmiers et deux agents chargés de faire la promotion du centre.

- 1- Définir : entreprise, système. /1pt
- 2- Identifier et classer les composants des trois systèmes de ce centre. /1,5pt
- 3- Relever en précisant leur appartenance respective dans le texte deux ressources du système d'information. /1,5pt

Exercice 2 : /4pts

Soit l'extrait de table « ELEVE » ci-dessous de la base de données relationnelle « MON_ENTREPRISE »

Mat_Eleve	Nom_Eleve	Classe	Age	Sexe
22M010	PAPOU	TD	16	Masculin
22F011	ANGELA	TC	17	Féminin
22F012	MARINA	TA4 ESP	15	Masculin
22M013	ANGE	TC	18	Masculin
22M014	RAFI	TA4 ALL	19	Masculin
22F015	KEKE	TC	16	Féminin

- 1- Définir : Base de Données. /
- 2- Ecrire la requête SQL permettant d'afficher les noms et âges des élèves de sexe masculin. /
- 3- Proposer le résultat de la requête SQL suivante :
SELECT Mat_Eleve, Nom_Eleve FROM ELEVE WHERE Age>="18" AND Classe="TC" ;
- 4- Ecrire la requête SQL permettant de changer le nom de l'élève dont le matricule est « 22F012 » « DEKUS ».

