

COLLEGE LA PREVOYANCE

Examen Blanc 2: PROBATOIRE ESG

Séries : A, ABI, SH, AC

Mai 2023

Durée : 1 h30

Coef. : 2

EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

Aucun document ou matériel en dehors de ceux remis aux candidats par les examinateurs n'est autorisé.

EXERCICE I : ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE ET SÉCURITÉ INFORMATIQUE 07pts

AHMET possède une société et vous embauche en tant qu'expert en **sécurité informatique**. Dans ses ambitions, Il aimerait que :

- Seuls les partenaires autorisés aient accès aux ressources;
- Ses informations ne soient modifiées que par des partenaires autorisés;
- Aucun événement (action, contrat, transaction) ne soit remis en cause, nié ou rejeté.

ZARA une informaticienne dans cette entreprise décide d'appliquer certaines méthodes de protection du système contre les risques et menaces qui pèsent sur les **systèmes d'information**. Dans sa démarche, elle décide de créer un **compte administrateur** doté d'un **mot de passe**, de renforcer les fonctionnalités du **pare-feu** du système et de chiffrer les données. Par ailleurs, au cours de l'entretien de ses périphériques de stockages, elle a scanné, puis partitionner son disque dur. Aussi, elle choisit ses logiciels et matériels dans la liste suivante : MS WORD, AVG, VLC, Ms PowerPoint, Ms Excel, WINDOWS 8, SCANNER, SCANNER, Clé USB, CD-ROM.

- Définir **sécurité informatique** 0,5pt
- Identifier dans ce texte les trois principes de la sécurité informatique qui ont été respectivement mentionnés. 1,5pt
- Énumérer deux menaces qui pèsent sur les systèmes d'information en général. 1pt
- Identifier dans ce texte. 0,5*4=2pts
 - Une technique de protection des données utilisée par **ZARA**.
 - Un moyen de sécurité d'un espace de travail utilisé par **ZARA**.
 - Un tableur.
 - Un logiciel de PréAO.Nommer l'action ou l'opération qui permet de renforcer les fonctionnalités d'un logiciel afin d'améliorer sa sécurité et sa stabilité. 1pt
- Donner l'importance du **partitionnement** d'un disque dur. 1pt

EXERCICEII : ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION WEB

06pts

A/ Soit l'algorithme ci-après suivit de quelques consignes :

Algorithme	Consignes
Algorithme calcul Variable x, y, z : entiers ; Début x ← 5 ; z ← 2 ;	1. Identifier dans cet algorithme : a. La structure de contrôle utilisée 0,5pt b. La condition de cette structure 0,5pt 2. Déterminer dans cet algorithme : a. Le nombre total d'instructions simples. 0,5pt

Si ($x > z$) alors ;	b. Les valeurs initiales de x et z.	0,5pt
------------------------	--	--------------

$y \leftarrow x + z * x ;$ $x \leftarrow y - z ;$ FinSi ; <u>Fin</u>	c. Les valeurs des variables x, y et z à l'arrêt de l'exécution de cet algorithme 3. Traduire cet algorithme en langage d'organigramme.	0,75pt 0,75pt
---	--	--------------------------------

B/ 2 – Dans le cadre d'un projet de création du site web d'une école maternelle, vous devez contribuer à la réalisation du formulaire ci-dessous :

Connexion a un compte

Nom

Mot de Passe

En vous servant de vos connaissances en programmation web, répondez aux questions qui suivent.

- a – Définir : formulaire. **0,5Pt**
- b – Écrire la balise HTML complète permettant de définir le titre de niveau 1 de la page. **1Pt**
- c – Donner le nom de la balise de création du formulaire. **0,5Pt**
- d – Écrire la balise HTML complète permettant de définir le champ de saisie du nom **1Pt**

EXERCICE III : INFOGRAPHIE, MULTIMÉDIA ET USAGES SOCIOCULTURELS DU NUMÉRIQUE 07pts

Lors de la réalisation du site web de votre Collège, le Principal vous donne une **image vectorielle** de son entrée principale. Il vous demande de ne pas truquer cette image mais d'effectuer juste une retouche photographique avant de l'insérer dans la page d'accueil du site.

1. Définir **image vectorielle** **1pt**
2. Préciser la différence qui existe entre la retouche photographique et le trucage d'image. **2pts**
3. Énumérer 2 exemples de logiciel qui permettent d'effectuer la retouche photographique. **2pts**
4. Lister deux (02) formats d'images qu'on peut incorporer dans un document HTML. **2pts**