

COLLEGE PRIVE LAIC MONGO BETI BP – Yaoundé					
ANNEE SCOLAIRE	Evaluation	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2024/2025	N° 02	INFORMATIQUE	T ^{le} littéraire	01H	02
NOM DU PROF : Armand NTSA				Jour :	Qté :

NOMS & PRENOMS (en majuscule)..... classe

PREMIERE PARTIE : Evaluation des ressources (10.5pts)

A - COMMUNICATION ELECTRONIQUE

Exercice1 Répondre par vrai ou faux

1- la maintenance préventive permet de réparer certaines pannes de l'ordinateur

..... (0.5) pt

2 – Un onduleur envoie le courant nécessaire pour le fonctionnement d'une carte mère

..... (0.5) pt

Exercice 2 :

Quelle différence faites-vous entre la messagerie électronique et un e-mail?

.....
.....
..... 1pt

2 - Donner les différentes parties d'une adresse de messagerie électronique

.....
.....
..... 1pt

Exercice 3 : Basé sur le jeu Bilingue

(0.5+5= 2.5pts)

Expression en français	Expression en Anglais
Onduleur	
	Firewall
Bloc d'alimentation	
	Hardware
Régulateur de tension	

Exercice4 :

1- Quel est le rôle du bloc d'alimentation ?

.....
..... 1pt

2 – Donner le rôle d'un parasurtenseur

.....
..... (1pt)

B - EQUIPEMENTS DE PROTECTION

Exercice 1

1 - Citer 02 types de régulateur de tension

.....
..... 1pt

2 - Donner 02 types d'onduleur

.....
..... 1pt

3 - Etablir la différence entre antivirus et un pare feu

.....
..... 1pt

4 - Donner la différence entre un onduleur et un régulateur de tension (au moins 2 différences)

1pt

C - SERVICES DE COMMUNICATION ELECTRONIQUE

Exercice 1 Définir

1 - Forum

0.5pt

2 - Donner 02 matériels pouvant réaliser une visioconférence

1pt

DEUXIEME PARTIE : Compétences

SOUS PARTIE A :

ENTRETIEN DES ORDINATEURS

7 pts

Vous accompagnez votre papa dans un super marché pour l'achat d'un téléviseur écran plasma 52". Le vendeur, soucieux de la protection de cet appareil très fragile, vous propose d'acheter un matériel pour la protection du téléviseur. Votre papa qui sait que vous avez fait le cours sur l'entretien matériel vous demande :

1 – Proposer un équipement de protection à votre père et motivez votre proposition

2pts

2 – Malgré cet appareil de protection, lors d'une grande pluie, pendant que vous visionnez le journal, votre téléviseur s'est éteint brusquement. Quelle autre protection devrait – on assurer ?

2pts

3 – En saisissant un texte avec votre ordinateur, ENEO a brusquement coupé l'énergie électrique et votre ordinateur s'est éteint brusquement. Ne l'ayant pas débranché, il y a eu un retour d'énergie qui a trouvé votre ordinateur branché qui, refuse de démarrer.

a- De quel dysfonctionnement s'agit-il ? proposez l'élément endommagé

1pt

b- Après quelques minutes, l'ordinateur a lancé seul le démarrage mais n'affiche pas les éléments du bureau. De quelle panne s'agit-il ? comment devrait-on la prévenir pour ne pas perdre ses données ?

2pts

CORRECTION DE L'ÉPREUVE D'INFORMATIQUE

Classe : TI Littéraire Durée : 1h
Coefficient : 02 Professeur : Armand NTSA

PREMIÈRE PARTIE : Évaluation des ressources (10,5 pts)

A- COMMUNICATION ÉLECTRONIQUE

Exercice 1 : Répondre par Vrai ou Faux (1 pt)

1. *La maintenance préventive permet de réparer certaines pannes de l'ordinateur.*
Faux. (La maintenance préventive vise à éviter les pannes. C'est la maintenance *curative* qui répare).
2. *Un onduleur envoie le courant nécessaire pour le fonctionnement d'une carte mère.*
Vrai. (Il fournit une alimentation électrique stabilisée et continue aux composants).

Exercice 2 (2 pts)

1. **Différence entre messagerie électronique et e-mail :**
La **messagerie électronique** est le service ou le système global permettant d'envoyer et de recevoir des messages. Un **e-mail** (courriel) est le message individuel envoyé via ce service.
2. **Parties d'une adresse de messagerie :**
Elle se compose de trois parties séparées par le symbole @ :
 - Le nom d'utilisateur (identifiant).
 - Le symbole @ (arobase).
 - Le nom de domaine (ex : gmail.com).

Exercice 3 : Jeu Bilingue (2,5 pts)

gray !20 Expression en français	Expression en Anglais
Onduleur	UPS (Uninterruptible Power Supply)
Pare-feu	Firewall
Bloc d'alimentation	Power Supply Unit (PSU)
Matériel informatique	Hardware
Régulateur de tension	Voltage Regulator / Stabilizer

Exercice 4 (2 pts)

1. **Rôle du bloc d'alimentation :**
Il convertit le courant alternatif (AC) du secteur en courant continu (DC) aux tensions appropriées pour alimenter les différents composants internes de l'ordinateur.
2. **Rôle d'un parasurtenseur (parafoudre) :**
Il protège les appareils électriques contre les surtensions soudaines (pics de tension, foudre) provenant du réseau électrique, qui pourraient endommager les circuits.

B- ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

Exercice 1 (4 pts)

1. **02 types de régulateur de tension :** Régulateur manuel (à relais) et régulateur automatique (servomoteur).
2. **02 types d'onduleur :** Onduleur Off-line (Standby) et onduleur On-line (Double conversion).
3. **Différence entre antivirus et pare-feu :**
L'**antivirus** détecte, bloque et supprime les logiciels malveillants déjà présents dans le système. Le **pare-feu** filtre le trafic réseau entrant et sortant selon des règles de sécurité, agissant comme une barrière.
4. **Différence entre onduleur et régulateur de tension :**
 - **Autonomie :** L'onduleur possède une batterie (continuité de service en cas de coupure), le régulateur s'arrête immédiatement.
 - **Fonction principale :** L'onduleur assure la continuité et stabilise. Le régulateur se contente de stabiliser la tension sans fournir d'énergie de secours.

C- SERVICES DE COMMUNICATION ÉLECTRONIQUE

Exercice 1 (1,5 pt)

1. **Définition de la visioconférence :**
Technique de communication permettant à plusieurs personnes géographiquement éloignées de communiquer en temps réel, avec transmission simultanée de l'audio et de la vidéo.
2. **02 matériels pour une visioconférence :**
Une webcam et un microphone (ou un casque avec micro).

DEUXIÈME PARTIE : Compétences (7 pts)

Sous-partie A : Entretien des ordinateurs

1. Équipement de protection et motivation (2 pts)

- **Équipement proposé :** Un **onduleur** (ou à défaut un régulateur de tension de bonne qualité).
- **Motivation :** Les écrans plasma sont fragiles et sensibles aux fluctuations. L'onduleur stabilise la tension (évitant les dommages) et permet d'éteindre proprement l'appareil en cas de coupure grâce à sa batterie, protégeant ainsi les composants électroniques.

2. Protection lors d'une grande pluie (2 pts)

- **Protection à assurer :** Une **protection contre la foudre** (parafoudre) et/ou débrancher physiquement l'appareil.
- **Explication :** Lors d'un orage, la foudre peut induire des surtensions très élevées qui dépassent les capacités de protection d'un simple onduleur. Il faut débrancher le téléviseur du secteur et de la prise antenne/câble.

3. Problème avec l'ordinateur (3 pts)

a. Dysfonctionnement et élément endommagé :

- **Dysfonctionnement :** Court-circuit ou destruction due à une surtension au moment du retour de courant.
- **Élément endommagé :** Très probablement le **Bloc d'alimentation** (qui reçoit directement le courant et grille en premier), ou la carte mère.

b. Panne ultérieure et prévention :

- **Panne :** Il s'agit d'une **panne logicielle** (corruption du système d'exploitation due à l'arrêt brutal) ou d'une défaillance du **disque dur** (secteurs défectueux).
- **Prévention :** Utiliser systématiquement un onduleur pour permettre un arrêt propre, et effectuer des **sauvegardes régulières** (backup) des données importantes sur un support externe.

"Aucun Fugitif n'a jamais débordé les limites de la terre ! Où que vous soyez, l'Informatique vous rattrapera !!!"