

COLLEGE DE LA DIGNITE					
Epreuve : Informatique	Classe: 2nd A4 ESP/ALL	Session intensive n°3	Durée: 1 h	Coef : 2	Période : JANV 20

EXERCICE 1

08.5 pts

Votre enseignant de mathématiques qui souhaite se marier a déjà rédigé ses vœux de mariage sur un support papier et aimerait utiliser l'outil informatique pour faire une présentation plus somptueuse de ces vœux. Le texte des vœux de mariage de votre enseignant sera projeté à la mairie à partir de pages individuelles dans lesquelles il faudra ajouter quelques images.

1. Définir : diapositive, diaporama (2pts)
2. A quelle catégorie de logiciel PowerPoint appartient-il ? (1pt)
3. - Quel autre logiciels pourriez-vous utiliser pour créer ces pages ? (0.5*2pt)
4. Quel nom donne-t-on à un film créé à partir des diapositives ? (0.5pt)
5. Dans quel menu du logiciel PowerPoint se trouve l'option nouvelle diapositive ? (0.5pt)
6. Quels éléments peut-on rajouter dans une présentation. (4*0.25pt)
7. Quelle est la fonction principale d'un logiciel de présentation ? (0.5pt)
8. Dans un logiciel de Présentation Assistée par Ordinateur, que désigne le terme « animation » ? (1pt)
9. On peut saisir du texte dans un logiciel de PréAO. Vrai ou faux. (0.5pt)
10. J'utilise Powerpoint pour présenter un produit. Vrai ou Faux (0.5pt)

EXERCICE 2

11.5 pts

1. Paul vient de recevoir une carte mère flambant neuve pour son ordinateur de bureau
 - a) Aidez-le à identifier 04 ports internes. (4*0.25pt)
 - b) Quels sont les composants internes à connecter sur ses ports ? (4*0.25pt)
Après avoir monté tous les composants internes ; fermer le boîtier de l'unité centrale et quelques périphériques de base ; il dit qu'il veut configurer son ordinateur.
 - c) Quel est le premier logiciel qu'il faut installer ? citer 02 exemples. (0.5*3) pt
 - d) Il veut effectuer plusieurs tâches à la fois sur cet ordinateur et son cousin lui demande d'installer le système MS-DOS ; sera-t-il satisfait ? justifier votre réponse. (0.5*2pt)

Après plusieurs mois d'utilisation Paul rencontre son ami Jean informaticien pour lui poser les problèmes qu'il rencontre sur son ordinateur :

- Il devient de plus en plus lent
 - Parfois certains logiciels ne répondent à aucune action
 - Il fait face constamment à des coupures intempestives
 - Il veut défragmenter son disque dur
- Aider Paul à répondre aux questions suivantes

2. Citer 4 causes possibles de la lenteur mentionnée et les éventuels solutions.
(4*0.5pt)
3. Que dit-on lorsqu'un logiciel ne répond à aucune action ? comment y remédier ?(2*0.5pt)
4. Quel est la différence entre partitionner et défragmenter.(2*1pt)
5. Comment peut-il protéger son appareil contre les coupures ?(2*1pt)

Correction de l'épreuve d'informatique

Exercice 1 : Présentation assistée par ordinateur — 8,5 pts

1. Définir : diapositive, diaporama (2 pts)

- **Diapositive** : page individuelle d'une présentation assistée par ordinateur ; elle peut contenir du texte, des images, des graphiques, des sons, etc.
- **Diaporama** : ensemble ordonné de diapositives projetées successivement devant un public.

2. Catégorie de logiciel à laquelle appartient PowerPoint (1 pt)

PowerPoint appartient aux **logiciels de présentation assistée par ordinateur (PréAO)**. C'est aussi un logiciel de la suite bureautique Microsoft Office.

3. Autres logiciels pour créer ces pages ($0,5 \times 2 = 1$ pt)

On peut citer par exemple :

- LibreOffice Impress ;
- Google Slides ;
- Keynote ;
- Prezi ;
- Canva.

4. Nom donné à un film créé à partir des diapositives (0,5 pt)

On parle généralement d'un **diaporama**. Si les diapositives sont exportées sous forme de fichier vidéo, on obtient une **vidéo** ou un **film**.

5. Menu de PowerPoint contenant l'option « Nouvelle diapositive » (0,5 pt)

Dans PowerPoint, l'option **Nouvelle diapositive** se trouve dans le menu **Accueil**, groupe **Diapositives**. Selon la version, on peut aussi passer par **Insertion > Nouvelle diapositive**.

6. Éléments que l'on peut ajouter dans une présentation ($4 \times 0,25 = 1$ pt)

On peut ajouter :

- du texte ;
- des images ;
- des tableaux ;
- des graphiques ;
- des formes ;
- des sons ou fichiers audio ;
- des vidéos ;
- des animations et transitions ;
- des hyperliens ;
- des SmartArt.

7. Fonction principale d'un logiciel de présentation (0,5 pt)

Sa fonction principale est de **créer, organiser et projeter des présentations** afin de communiquer des idées, des informations ou un projet à l'aide de diapositives.

8. Que désigne le terme « animation » dans un logiciel de PréAO ? (1 pt)

L'**animation** désigne un effet visuel ou sonore appliqué à un **objet de la diapositive** : texte, image, forme, graphique, etc. Elle permet de le faire apparaître, disparaître, se déplacer ou changer d'apparence.

À ne pas confondre avec la **transition**, qui est l'effet de passage entre deux diapositives.

9. On peut saisir du texte dans un logiciel de PréAO. Vrai ou faux. (0,5 pt)

Vrai.

10. J'utilise PowerPoint pour présenter un produit. Vrai ou faux. (0,5 pt)
Vrai.

Exercice 2 : Ordinateur, système et maintenance — 11,5 pts

1. Montage et configuration de l'ordinateur de Paul

a) Identifier 04 ports internes de la carte mère ($4 \times 0,25 = 1$ pt)

Quatre ports internes possibles :

1. **Socket CPU** : port du processeur ;
2. **Slots RAM / DIMM** : ports pour les barrettes de mémoire ;
3. **Ports SATA** : ports pour disque dur, SSD ou lecteur optique ;
4. **Slots PCI Express / PCIe** : ports pour carte graphique ou autres cartes d'extension ;
5. **Port M.2** : pour SSD M.2 ;
6. **Connecteur d'alimentation ATX** : pour l'alimentation ;
7. **Ports USB internes / headers** : pour périphériques internes ou façade USB.

b) Composants internes à connecter sur ces ports ($4 \times 0,25 = 1$ pt)

Correspondance possible :

- Socket CPU → **processeur** ;
- Slots RAM → **barrettes de mémoire RAM** ;
- Ports SATA → **disque dur / SSD / lecteur optique** ;
- Slots PCI Express → **carte graphique ou carte d'extension** ;
- Port M.2 → **SSD M.2** ;
- Connecteur ATX → **bloc d'alimentation**.

c) Premier logiciel à installer après le montage ; citer 02 exemples ($0,5 \times 3 = 1,5$ pt)

Le premier logiciel à installer est le **système d'exploitation**.

Exemples :

- **Windows 10 / Windows 11** ;
- **Linux Ubuntu / Debian** ;
- **macOS** — uniquement sur matériel Apple.

d) Paul veut effectuer plusieurs tâches à la fois ; son cousin lui demande d'installer MS-DOS. Sera-t-il satisfait ? Justifier. ($0,5 \times 2 = 1$ pt)

Non.

MS-DOS est un système d'exploitation ancien, en **ligne de commande**, **mono-tâche** et **mono-utilisateur** : il ne permet pas d'exécuter plusieurs tâches simultanément. Pour le multitâche, Paul doit installer un système moderne comme **Windows** ou **Linux**.

2. Citer 4 causes possibles de la lenteur et les solutions ($4 \times 0,5 = 2$ pts)

Causes possibles de lenteur	Solutions
Trop de programmes lancés au démarrage	Désactiver les programmes inutiles au démarrage
Mémoire RAM insuffisante	Ajouter de la RAM
Disque dur fragmenté	Défragmenter le disque dur
Présence de virus ou de malwares	Lancer un antivirus et supprimer les infections
Disque dur presque plein	Libérer de l'espace, supprimer les fichiers inutiles
Fichiers temporaires trop nombreux	Utiliser un nettoyeur de disque
Surchauffe du processeur	Nettoyer les ventilateurs, améliorer le refroidissement
Pilotes ou système non à jour	Mettre à jour les pilotes et le système

3. Que dit-on lorsqu'un logiciel ne répond à aucune action ? Comment y remédier ? ($2 \times 0,5 = 1$ pt)

On dit que le logiciel est **planté**, **bloqué** ou qu'il **ne répond pas**.

Pour remédier :

- attendre quelques instants ;
- ouvrir le **Gestionnaire des tâches** et **terminer la tâche** ;
- redémarrer le logiciel ou l'ordinateur ;
- mettre à jour ou réinstaller le logiciel ;
- vérifier l'absence de virus.

4. Différence entre partitionner et défragmenter ($2 \times 1 = 2$ pts)

- **Partitionner** : diviser un disque dur en plusieurs **partitions** ou unités logiques, par exemple pour séparer le système et les données. Cela se fait généralement avant le formatage et l'installation du système.
- **Défragmenter** : réorganiser les fichiers fragmentés sur le disque afin de les rendre contigus et d'améliorer les performances du disque dur.

5. Comment protéger son appareil contre les coupures ? ($2 \times 1 = 2$ pts)

Paul peut :

- utiliser un **onduleur** pour alimenter l'ordinateur en cas de coupure et permettre un arrêt correct ;
- faire des **sauvegardes régulières** des données ;
- utiliser un **régulateur** ou un **parasurtenseur** contre les surtensions ;
- arrêter correctement l'ordinateur et éviter les coupures brutales ;
- éventuellement utiliser un groupe électrogène ou une batterie externe.

Barème total : Exercice 1 = 8,5 pts ; Exercice 2 = 11,5 pts ; Total = 20 pts.