

Décembre 2020

EPREUVE DE RÉSEAU ET PROGRAMMATION

PARTIE I: PROGRAMMATION EN HTML ET JAVASCRIPT

10 Points

Vous êtes président du Club Informatique dans votre établissement. Dans le cadre des Journées Portes Ouvertes (JPO), vous demandez une autorisation au Chef d'établissement pour concevoir un formulaire d'inscription des visiteurs dans les différents Clubs à partir du site web de votre lycée. Le chef de votre établissement vous renvoie rencontrer votre enseignante de programmation afin de lui présenter votre projet. Une fois devant votre professeur, elle vous demande de lui présenter la page des informations que vous souhaitez requérir auprès des visiteurs. Vous lui présentez la page ci-dessous :

FORMULAIRE D'INSCRIPTION

Entrez votre nom: Entrez votre prénom: Entrez votre mot de passe:

Sélectionnez l'atelier que vous souhaitez visiter:

Annuler

OK

Club Informatique ▼

Club Informatique

Club Santé

Club Journal

Club Scientifique

- 1) Nommer le langage utilisé pour produire ce formulaire 0,25pt
- 2) Ecrire le code qui va vous permettre d'obtenir cette page 1,25pt
- 3) Nommer le langage que vous allez utiliser pour contrôler la saisie des données dans cette page 0,25pt
- 4) En vous servant du langage de contrôle de saisie ci-dessus nommé, écrire la syntaxe de récupération des données saisies dans chacune des zones de texte ci-dessus citée $0,5 \times 3 = 1,5 \text{pt}$

- 5) Ecrire la syntaxe de l'évènement que vous allez utiliser sur le bouton OK du formulaire 0,25pt
- 6) Ecrire un code qui vous permettra d'afficher par défaut sur chaque zone de texte l'information lui demandant d'entrer ses informations 0,5x3=1,5pt
- 7) Dans le langage de contrôle de saisie utilisé, écrire une fonction capable de vous permettre de vérifier qu'il n'y a pas de champs vide dans ce formulaire 0,5x3=1,5pt
- 8) Ecrire le code vous permettant d'afficher un message d'erreur lorsque le visiteur saisie un mot de passe ayant moins de 8 caractères 1,5pt
- 9) Ecrire enfin un programme qui vous permettra d'afficher un message à travers une boîte de dialogue vous félicitant d'avoir bien rempli votre formulaire si les champs sont tous correctement remplis. 2pts

PARTIE II: RÉSEAUX INFORMATIQUES

10 Points

Observer attentivement le schéma nommé Figure 1 ci-dessous pour répondre aux questions qui suivent:

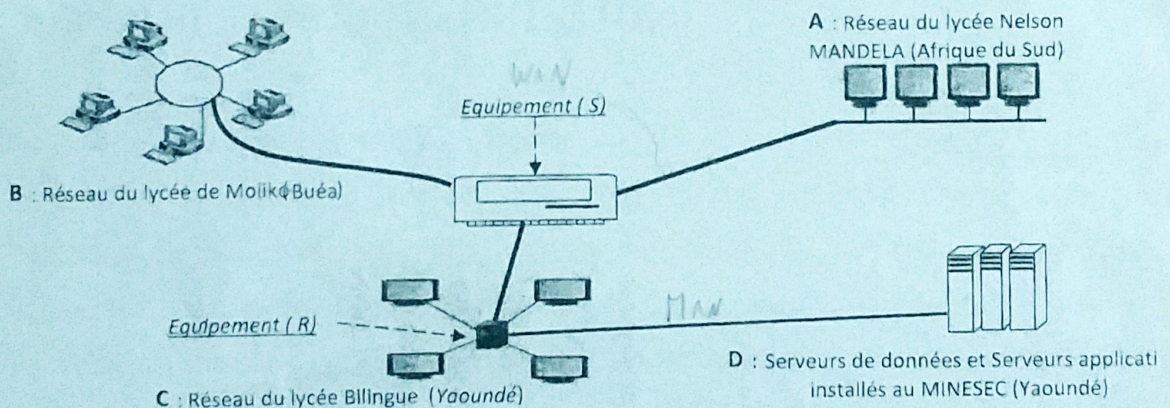


Figure1 : Interconnexion de réseaux informatiques

- 1) Définir les termes : Réseau Informatique, Serveur, topologie physique 1,5pt
- 2) Donner la signification de Wi-Fi 0,5pt
- 3) Donner deux exemples d'applications pour les types de réseau sans fil suivants : WLAN, WWAN 2pts
- 4) Pour fonctionner dans un réseau, la plupart des terminaux ou ordinateurs de cette figure sont équipés d'un composant de base enfiché sur la carte mère. De quel composant s'agit-il ? 0,5pt

- 5) Déterminer le type (catégorie) de chacun des réseaux filaires suivants : 1,5pt
- a). Réseau C ; b). Réseau C+D ; c). Réseau A+B
- 6) Reconnaître la topologie physique dont il s'agit dans chacun des cas suivants : 1pt
- a). Réseau A ; b). Réseau C ;
- 7) Le réseau C+D renvoie à quelle architecture ? Justifier votre réponse. 1pt
- 8) Donner deux avantages et deux inconvénients de l'architecture client/serveur 2pts