

EPREUVE D'INFORMATIQUE - Niveau TTI

Durée : 03H00

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

PARTIE I : PROGRAMMATION WEB**Exercice 1 : les bases du langage PHP (6.25pts)**

1. Dans quel cas PHP est « case-sensitive » ? (0.25pt)
2. Citer deux avantages de PHP par rapport au JavaScript (0.25pt)
3. Citer deux (02) types de fichiers que peut produire un code PHP (0.25pt)
4. Donner une autre balise en dehors de <?php...?> permettant d'insérer PHP dans une page web (0.25pt)
5. Qu'affiche les codes suivants : (0.5*4=2pts)
 - a. <?php
 \$tab[0] = 2004;
 \$tab[1] = 31.14E7;
 \$tab[2] = "PHP5";
 \$tab[35] = \$tab[2]. "et MySQL";
 \$tab[] = TRUE;
 \$ind = 40;
 \$tab[\$ind] = "Dernier élément";
 echo "Nombre d'éléments = ". count(\$tab);
 ?>
 - b. <?php \$b = 'MySQL'; echo 'PHP et \$b'; ?>
 - c. <?php \$tab['prenom']='Mebenga' ; echo "Son prenom est \$tab[0]" ;?>
 - d. <?php
 \$t['moi']='Bonjour' ;
 \$t['toi']='merci' ;
 Foreach (\$t as \$contenu=>\$indice){
 echo (" : \$contenu :\$indice
");}
 ?>
6. Ecrire un code qui affiche le message souligné suivant : « la variable « \$a » est en PHP »
 - a. En utilisant les cotés doubles : (0.25pt)
 - b. En utilisant les cotes simples : (0.25pt)
7. Soit le code suivant :


```
<html><body><form method='POST' action=ajout.php><!--suite du formulaire -->
</form></body></html>
```

 - a. Quel(s) extension(s) peut-on utiliser pour le fichier de ce code ? (0.25pt)
 - b. Qu'affiche l'exécution du code ? (0.25pt)
 - c. Où se fait le traitement du formulaire ? (0.25pt)
8. Dire ce qu'affiche le code dans chacun des cas suivants : (0.5*4=2pts)

<?php \$tab[]="12"; \$tab[0]="1"; echo count(\$tab); ?>	<?php \$tab["note"]="12"; \$tab[0]="1"; echo count(\$tab); ?>	<?php \$tab["0"]="12"; \$tab[0]="1"; echo count(\$tab); ?>	<?php \$tab[0]="12"; \$tab[]="1"; echo count(\$tab); ?>
---	---	--	---

Exercice 2 : le Web interactif (4pts)

On considère le code HTML suivant. Et on vous demande :

1. Relever l'instruction de précision de l'encodage des caractères ; (0.5pt)
2. Le fichier script.js contient le code de validation du formulaire, indiquer à quel moment ce code est exécuté ; (0.5pt)
3. Faire une représentation graphique de l'aperçu de la page créée par ce code ; (1pt)
4. Écrivez un script qui va valider le formulaire. Si le champ est vide, un message d'erreur est affiché à côté du champ et le formulaire n'est pas envoyé. Si le champ contient des données, le formulaire peut être envoyé. (2pts)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <meta author="Sébastien Adam">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="language" content="fr">
    <title>Validation d'un formulaire</title>
    <script type="text/javascript" src="js/script.js"></script>
  </head>
  <body>
    <div>
      <form id="myForm" onsubmit="return validateForm();">
        <div>
          <label for="myField">Champ&nbsp;</label>
          <input type="text" id="myField" size="60">
          <span id="myFieldError"></span>
        </div>
        <div>
          <input type="submit" value="Envoyer">
        </div>
      </form>
    </div>
  </body>
</html>
```

Problème 1 :(6pts)

Le gouvernement à travers les opérateurs téléphoniques a décidé d'informatiser l'identification des clients. Un client qui veut effectuer une opération lance la plateforme <https://identification.gov.cm>. La page d'accueil s'ouvre alors et lui propose un formulaire où doit saisir son numéro de téléphone ainsi que le numéro de la CNI.

- ✓ Si le numéro saisi par le client est déjà identifié et par le numéro de la CNI saisie, l'application lui propose la page «gestclient.php».
- ✓ Si le numéro saisi par le client est déjà identifié mais par un autre numéro CNI, le client reçoit une boîte de dialogue alert() lui informant que « ce numéro est déjà identifié » ;
- ✓ Si le numéro n'est pas encore identifié, à la validation de la saisie, l'application présente la page « inscription.php » contenant le formulaire d'identification au client de la manière suivante :
 - Le numéro saisi est automatiquement déjà renseigné dans la zone de saisie du numéro de téléphone ;
 - Le numéro saisi est automatiquement déjà renseigné dans la zone de saisie du numéro CNI ;
 - Il ne manque plus au client que de saisir les autres informations (nom, ville, sexe) ;

On vous demande :

1. Proposer le code du formulaire de la page d'accueil contenant le formulaire d'identification (1pt)
2. On vous demande d'écrire le code PHP de traitement du formulaire de la page d'accueil. On rappelle que le gouvernement héberge sa base de donnée MYSQL dans un serveur est

192.168.10.1, utilisateur="govid2020" et mot de passe='12se352fe'. La base de données utilisée s'appelle 'gestidentification'. Pour cela écrire:

- Le code PHP de récupération des données saisies dans le formulaire dans les variables \$clientTelephone et \$clientCNI (1pt)
- Le code PHP de connexion à la base de données (1pt)
- Le code PHP d'exécution de la requête « select NumTel, NumCNI from Clients WHERE NumTel='clientTelephone' » et affecte le résultat à la variable \$result (1pt)
- Le code PHP qui compte le nombre d'enregistrements contenu dans \$result. (2pts)
 - Si le nombre est 0, la page « inscription.php » s'ouvre ;
 - Sinon
 - Si le NumCNI retourné correspond à celui saisi par le client, la page gestclient.php s'ouvre
 - Sinon la boîte de dialogue s'affiche

Problème 2 : (3.75pts)

On voudrait Calculer le salaire d'une personne sur base de son salaire brut en décomptant les frais suivants:

- Impôts sur le revenu : 18%
- Assurance employé : 7%
- Régime de pensions du Canada : 5%

Les personnes peuvent recevoir comme supplément un bonus de 100\$ ou une allocation de 150\$.

Il est possible de recevoir des réductions sur les impôts sur le revenu sous certaines conditions :

- Si le travailleur est une femme, elle reçoit 2% de réduction.
- Si le travailleur a 3 personnes à charge, il reçoit 1% de réduction.
- Si le travailleur a 4 personnes à charge, il reçoit 2% de réduction.

- Identifier les données d'entrée, et proposer une représentation graphique du formulaire adéquat pour ce problème. (1.75pts)
- Ecrire un code JavaScript qui récupère les données saisies dans le formulaire, calcule le salaire et affiche le salaire sur une boîte de dialogue. (2pts)