

Examen (/20 + 4,5 pts)

Nom Prénom :

Aide récupération dossier []

Aide dépôt dossier []

1 Questions de cours

1.1 Internet et réseau (1,5 pts)

Répondez à 1 question au choix parmi les 2 questions suivantes :

1. Quelle entité permet à votre ordinateur de savoir à quelle adresse IP correspond un nom de domaine donné ? *Un serveur DNS*
2. Quelle est la fonction des *ports*. *Le port permet au serveur recevant la requête de l'orienter vers le bon programme (ex : serveur ssh (22), serveur apache (80)).*

1.2 Système d'exploitation (1,5 pts)

Répondez à 1 question au choix parmi les 2 questions suivantes :

3. Que se passe-t-il quand votre disque dur Windows est lu par un Mac qui ne peut pas écrire de données dessus ? *Le système de fichier utilisé par défaut par Windows (NTFS) n'est pas complètement implémenté dans l'OS Mac.*
4. Pourquoi redémarrer un ordinateur peut-il permettre de régler un dysfonctionnement ? (la réponse devra mentionner le composant incriminé et sa fonction) *Si le problème vient d'un programme ayant bugué, cela veut dire qu'il y a en mémoire centrale une valeur aberrante. Comme la mémoire centrale est effacée et rechargée à chaque redémarrage (elle sert à stocker les programmes en cours d'exécution), redémarrer l'ordinateur permettra de repartir d'un état sain.*

1.3 url (2 pts)

5. Indiquez toutes les informations contenues dans l'url suivante :
`http://exam.dilipem.com:8080/~M1/InWebMM/questions.html?url`

protocole (http), site (exam), nom de domaine (dilipem.com), port(8080), chemin depuis la racine du site (~M1/ImWebMM/questions.html), ancre dans la page (#url).

6. Le serveur exam.dilipem.com est configuré pour que le dossier ~M1 soit son dossier /home/dilipem/htdocs/M1/exams. Quel est le chemin du fichier pointé par l'url dans l'arborescence de fichiers globale du serveur ?
/home/dilipem/htdocs/M1/exams/ImWebMM/questions.html

2 Codage de l'information numérique (3,5 +0,5 pts)

Dans un jeu, on veut pouvoir coder la progression du joueur sur le moins d'octets possibles. Dans ce jeu, chaque activité a un score indépendant sous forme "d'étoiles". Le joueur ne peut accéder au niveau suivant que s'il a validé le niveau précédent.

On a décidé de coder le **score** de chaque activité sur 2 bits.

7. Quels sont les scores possibles ? (1 pt) *0-3 étoiles*

Il est possible de passer au niveau suivant avec le score minimal. Il a été décidé que, pour savoir si un niveau était disponible pour un joueur, il fallait que son score dans le niveau précédent soit indiqué dans son profil.

8. Sans prendre en compte les informations qui suivent cette question, le joueur ayant le profil 001011011100 peut-il jouer le niveau 7 ? (1 pt) *Oui, il a terminé les 6 premiers niveaux (6×2 bits).*

Certains niveaux ont un sous-niveau tutoriel que l'on ne veut pas proposer au joueur s'il a déjà joué ce tutoriel (y compris s'il n'a jamais terminé le niveau).

9. Indépendamment du reste de la progression, sur combien de bits pourra-t-on coder au minimum cette information ? (0,5 pts) *1*
10. Quelle stratégie choisiriez vous pour que le profil contienne toutes les informations mentionnées précédemment et qu'il prenne le moins d'espace possible ? (1+0,5 pts) *Si le joueur a terminé un niveau, il a forcément complété le sous-niveau tutoriel, on ne codera donc l'information du tutoriel complété que s'il n'a pas fini le dernier niveau. Les 2n premiers bits seront utilisés pour le score des niveaux. Ensuite pour le niveau en cours, on mettra 1 si le "tuto" a été terminé 0 sinon.
La meilleure solution est de ne même pas ajouter ce bit supplémentaire, si le tuto n'est pas fini. (+ 0,5 pts)*

3 Partie pratique (11,5 pts)

Vous trouverez sur dip01, le dossier ~/public_html/exam/basketball scoreboard.

11. Faites une copie du dossier « basketball scoreboard » et renommez cette copie à votre nom (le mien serait « Loiseau »). (1 pt)
12. Renommez « code à indenter.html » en « code indenté.html » et indentez correctement son contenu. (2 pts)
13. Faites une copie de ce fichier « code indenté.html » et appelez-la « index.html » et modifiez ce fichier index.html, pour que :
— le titre soit « La table de marque de Votre prénom » ;

Nom :
Prénom :
N°d'étudiant :

7 novembre 2018

Informatique, Web et Multimédia
Master DDL — Parcours DILIPEM
Université Grenoble-Alpes

- il soit lié à la feuille de style ;
 - il soit lié au fichier « `classes.js` » ;
- (2 pts)
14. Créer un en-tête qui vous permette d'afficher dans la page le bon titre (« La table de marque de `Votre prénom` »). (0,5 pts)
15. Modifier la feuille de style pour que cet en-tête :
- ait un fond noir,
 - du texte blanc,
 - soit espacé d'`1em` par rapport à sa bordure,
 - soit décalé vers la droite de `3em`
 - et touche directement l'élément suivant contenant la table des scores.
- (1,5 pts)
16. Depuis que vous avez lié le fichier « `classes.js` », vous pouvez constater que le fait d'appuyer sur les cases « `LF` », « `2pts` » et « `3pts` » a une action. `nav` n'est donc pas l'élément le plus approprié pour les encapsuler. Remplacer `nav` par l'élément HTML5 approprié. (1 pt) *menu car ce sont les actions de l'appli Web.*
17. Au lieu d'avoir « la première équipe » et « la seconde équipe », vous allez choisir deux équipes de basket professionnelles (par exemple NBA) et essayer de produire un rendu analogue à « l'Exemple rendu final.png ». Pour cela :
- télécharger dans un dossier « `images` » leurs **logos dans un format optimal pour ce type de données**
- 
- faire apparaître ces logos de chaque côté des scores ;
- modifier les couleurs associées à chaque équipe pour qu'elles soient plus en accord avec les logos choisis ;
- (2 pts)
18. **Supprimez le fichier** `Exemple rendu final.png`, puis déposez votre dossier sur le serveur dans le dossier « `~/public_html/exam/travaux_etu` ». Votre site doit fonctionner et sera accessible en ligne, depuis quelle adresse le sera-t-il ? (1,5 pts)
`http://dip01.u-grenoble3.fr/~m1_dilipem/exam/travaux_etu/Votre_Nom`

4 Questions subsidiaires (4 pts)

19. Le titre de votre `header` est au même niveau que les noms des équipes, ou « Vainqueur ». Comment expliquer qu'ils ne soient pas affichés pareil ? (2 pts) *Le header fait partie du contenu principal de la page, qui est décomposée en 2 "articles" de ce fait les titres de plus haut niveau des articles sont au niveau en dessous du titre du header et sont donc représentés comme des `h2`.*
20. Assurez-vous que la couleur choisie dans la question 17 est accordée de manière **optimale** au logos que vous avez choisi. . . Comment avez-vous fait pour en être sûr ? (1 pt)
21. Trouver le moyen d'afficher les noms des équipes que vous avez choisies dans les éléments `#team1` et `#team2` (1 pt)