

## Master 1 RSD Corrigé de l'Examen Semestriel – 2022/2023

### Le barème a été modifié en faveur des étudiants!

La plupart des étudiants ont échoué dans les questions de code, c'est pourquoi deux points ont été ajoutés à chacune des deux premières questions de cours.

### Questions de cours (Constituent l'Interrogation écrite N°. 2.)

#### 1. C'est quoi le Web? (4 pts)

Le Web n'est pas un Internet ! (A défaut du principal + 0.5)

Le Web, référence le World Wide Web, plus communément appelé WWW. (A défaut du principal + 0.5)

#### (Principal)

Web : Système hypermédia permettant d'accéder aux ressources du réseau Internet.

Hypermédia: Technique ou système permettant, dans un système documentaire multimédia, de passer d'un document à un autre selon des chemins préétablis ou élaborés lors de la consultation.

Le Web n'est qu'une application Internet, distincte d'autres applications, comme le mail ou le ftp.

(A défaut du principal + 0.5)

#### 2. Dans JavaScript, qu'est-ce que le DOM? (4 pts)

Le DOM est un standard W3C (World Wide Web Consortium). ! (A défaut du principal + 0.5)

Le DOM définit une norme d'accès aux documents: (A défaut du principal + 0.5)

#### (Principal)

«Le modèle d'objet de document (DOM) du W3C est une plate-forme et une interface indépendante du langage qui permet aux programmes et aux scripts d'accéder et de mettre à jour de manière dynamique le contenu, la structure et le style d'un document.

(A défaut du principal + 1,0)

Le standard DOM W3C est divisé en 3 parties différentes:

- Core DOM - modèle standard pour tous les types de documents
- XML DOM - modèle standard pour les documents XML
- HTML DOM - modèle standard pour les documents HTML

#### 3. Complétez le tableau en donnant pour chaque technologie un exemple et en précisant son utilité.

Technologie	Exemple (0,5 pt/ ligne)	Utilité (0,5 pt/ligne)
Protocole de communication	HTTP / FTP	Echanger des pages web (Transfert hypertexte) / Echanger des fichiers
Interpréteur (Langage)	PYTHON / PHP	Ecrire des scripts
Serveur web	Apache / Nginx	Fournir des pages aux clients http
Serveur de base de données	MariaDB / PostgreSQL	Manipuler les données en SQL en général
Format de donnée	XML / JSON	Echanger des données texte formatées
Graphique	Canevas / SVG	Créer des graphiques

Exercice

PDO (PHP Data Objects) (2 pts)	Code PDO (2 pts)
<p>PDO est une interface qui permet au scripts PHP d'interroger n'importe quelle base de données (12 bases) via des requêtes SQL.</p>	<p>Le code correspond à l'exécution d'une transaction pour transférer un montant (100) de d'un client (122) à un autre (522).</p> <p>La transaction est exécutée par un serveur PostgreSQL.</p>
AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) (2 pts)	Les deux codes AJAX (4 pts)
<p><b>Eventualité 1</b> <b>(Principal)</b> AJAX désigne une technologie utilisée pour apporter de l'interactivité au sein des pages d'un site web tout en économisant les ressources serveur.</p> <p><b>Eventualité 2</b> <b>(Principal)</b> AJAX permet de communiquer avec le serveur à l'aide de code JavaScript en arrière-plan pendant que la page est affichée à l'écran.</p> <p><b>(A défaut du principal + 0.5)</b> C'est une technologie asynchrone : le code de la page continue de s'exécuter pendant que l'appel vers le serveur est effectué.</p> <p><b>(A défaut du principal + 0.5)</b> La mise en place de communication en AJAX utilise exclusivement le JavaScript.</p> <p><b>(A défaut du principal + 0.5)</b> Les langages de mise en forme comme XML ou JSON peuvent être utilisés pour formater les données.</p>	<p><b>(Principal)</b> Lorsqu'un utilisateur tape un caractère dans le champ de saisie, un script AJAX est exécuté en coulisse pour appeler un autre script sur le serveur pour proposer une matière dont le nom inclut les caractères saisis en faisant appel à un autre script sur un serveur http qui prépare la proposition.</p>