

M1IF 13 – Programmation Web avancée et mobile

Contrôle continu terminal

Durée : 1 heure 00 – Documents, ordinateurs, calculatrices et téléphones portables interdits

Cours

1. Donnez deux éléments avantages à développer une application Web dans le même langage côté serveur et côté client. (2 pts.)
2. Donnez deux différences qui subsistent lorsque vous développez une application Web dans le même langage côté serveur et côté client. (2 pts.)
3. En quoi fait-on un abus de langage quand on parle de « serveur Node » ? Que faudrait-il dire à la place ? (1 pts.)
4. Citez deux patterns classiquement implémentés par les frameworks côté client vus dans cette UE, et indiquez les différents éléments des frameworks qui permettent de la mettre en oeuvre. (2 pt.)
5. Pourquoi le framework Backbone a-t-il besoin d'être couplé à une bibliothèque comme Underscore ? (1 pts.)
6. En quoi un moteur de jeu côté client peut-il être considéré comme un framework ? (2 pts.)
7. En quoi l'approche « mobile first » encourage-t-elle l'utilisation de méthodes agiles ? (2 pts.)
8. En quoi peut-on dire que la spécification CORS inverse la gestion de la sécurité des applications entre le serveur et le client ? (2 pts.)
9. Afin de comparer Progressive Web apps et compilation en applications natives, donnez deux arguments en faveur de chacune de ces deux alternatives (2 pt.)

Exercice (5 pts.)

L'API Touch Events version 1 définit 3 événements : « touchstart », « touchmove » et « touchend ». Voici un extrait de cette API (en WebIDL) :

```
interface TouchList {  
    readonly attribute unsigned long length;  
    getter Touch item (unsigned long index);  
    Touch          identifiedTouch (long identifier);  
};
```

```
interface TouchEvent : UIEvent {  
    readonly attribute TouchList touches;  
    readonly attribute TouchList targetTouches;  
    readonly attribute TouchList changedTouches;  
    readonly attribute boolean   altKey;  
    readonly attribute boolean   metaKey;  
    readonly attribute boolean   ctrlKey;  
    readonly attribute boolean   shiftKey;  
};
```

10. Écrivez un script JS qui affichera sur la console le nombre de doigts posés sur l'écran et s'actualisera à chaque changement.