

Contrôle N°1

AU TITRE DE L'ANNEE : 2024/2025

Filière : Développement Digital - option web full stack

Date d'évaluation : 21/10/2024

Intitulé du module : M204 - Développement front-end

Épreuve : ☒ Théorique

Durée : 02h00

Barème : / 20 pts

Variante 1

Exercice 1 : (5pts)

Soit la liste suivante :

```
export const listeEtudiants = [  
  {nom: "Alaoui", prénom: "Ahmed", age: 20, notes: [10, 12, 9]},  
  {nom: "Annabi", prénom: "Doha", age: 22, notes: [14, 16, 13]},  
  {nom: "Naji", prénom: "Safae", age: 19, notes: [11, 9, 15]},  
  {nom: "Salim", prénom: "Said", age: 21, notes: [19, 17, 16]} ];
```

- Indiquez le résultat des bouts de code suivants :

1. (3pts)

```
import ReactDOM from 'react-dom/client';  
import {listeEtudiants} from './data';  
const Composant=()=>{  
  return <ul>  
    { listeEtudiants.filter(etudiant => {  
      const x = etudiant.notes.reduce((resultat, note) => resultat +  
        note, 0) / etudiant.notes.length;  
      return x >= 13;  
    }).map(etudiant =>  
      <li>{etudiant.nom} {etudiant.prénom} ({etudiant.age} ans) </li>  
    )}  
    </ul>  
  }  
  const root = ReactDOM.createRoot(document.getElementById('root'));  
  root.render(  
    <Composant/>  
  );
```

2. (1pt)

```
const etudiant = { ...listeEtudiants[1], prénom: "Reda" };  
console.log(etudiant);
```

3. (1pt)

```
const special=listeEtudiants.reduce((res, etudiant)=>res.age>etudiant.age?  
res:etudiant);  
console.log(special.nom);
```

Exercice 2 : (15pt)

Soit la partie suivante d'une page web :

Quiz de Mathématiques		Entête
Combien font $2 + 2$? <div>3 4 5</div>	Question	
Combien font 3×3 ? <div>6 9 12</div> Combien font $5 - 3$? <div>1 2 3</div>		
App		

On suppose qu'on a créé un fichier data.js sous le dossier « src », voici son contenu :

```
export const questions = [  
  {  
    enoncé: "Combien font 2 + 2 ?",  
    options: [3, 4, 5],  
    réponseCorrect: 4,  
  },  
  {  
    enoncé: "Combien font 3 x 3 ?",  
    options: [6, 9, 12],  
    réponseCorrect: 9,  
  }, ...  
];
```

1. Créer le composant « **Entete** » sachant que le titre est passé en **props**. (2pts)
2. Créer le composant « **Question** » permettant d'afficher le détail d'une question, sachant que :
 - Ce détail est passé en **props** sous la forme : {question : { énoncé: "", options : [], réponseCorrect: "" } } (2pts)
 - Les options seront représentées sous forme de boutons ; (2pts)
 - Au clic sur l'une des réponses, le programme désactive les boutons, et affiche un message en vert si la réponse cliquée est correcte et un message en rouge si la réponse est incorrecte ; comme le montrent les captures ci-après : (5pts)

Combien font $2 + 2$?

3 4 5

4 est une bonne réponse :) !

Combien font 3×3 ?

6 9 12

12 est mauvaise réponse :(

3. Créer le composant « **App** » en utilisant les composants déjà créés ; (4pts)