

<b>COLLEGE PRIVE LAIC LA FONTAINE</b> Discipline - Travail - Réussite		<b>Année Scolaire</b> <b>2020/2021</b>
<b>Département d'Informatique</b>	<b>EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE</b>	<b>Durée : 2h Coef. 2</b>
<b>Probatoire Blanc N°2</b>	<b>Examineur : M DEMFACK</b>	<b>Classe : 1<sup>ere</sup> CD</b>
<b>Intitulé de la compétence : Connaitre la programmation en HTML, l'environnement numérique et les systèmes d'entreprise</b>		

L'épreuve comporte trois parties indépendantes. Soyez précis et concis !

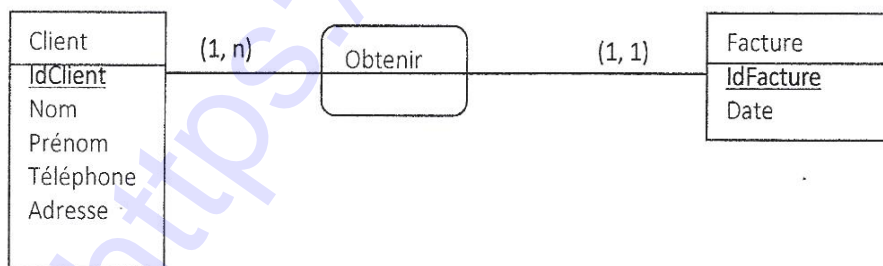
### **PARTIE I : ENVIRONNEMENT NUMERIQUE, SECURITE INFORMATIQUE ET MULTIMEDIA /06pts**

Votre père vient d'acheter un ordinateur portable tout neuf dont la partie logicielle n'existe pas. Aidez-le en répondant aux questions qui suivent.

- 1) Quel est le logiciel qu'il doit installer pour gérer cet ordinateur ? Citer trois fonctions de ce logiciel. **1pt**
- 2) Décrire les différents modes d'installation de ce logiciel. **1pt**
- 3) L'utilitaire invite de commande permet d'écrire les lignes de commandes pour effectuer directement certaines tâches dans l'ordinateur. Donner le rôle de chacune des commandes suivantes : DIR ; MD ; CD et RD. **1pt**
- 4) Décrire brièvement deux mesures de sécurité informatique à utiliser après l'installation du software pour protéger les données dans cet ordinateur. **1pt**
- 5) Votre a stocké dans son ordinateur deux fichiers importants ayant les caractéristiques suivantes : **papa.png** (13cmx18cm ; 800x600 ; 16bits) et **maman.mp4** (débit 2kbps, durée 10minutes). Calculer la taille ou le poids de chacun de ces deux fichiers. **1ptx2=2pts**

### **PARTIE II : SYSTEMES D'INFORMATION ET BASES DE DONNEES /06Pts**

Une association (appelée aussi parfois *relation*) représente les liens logiques qui peuvent exister entre plusieurs entités. Voici la représentation graphique d'un MCD (avec la relation client – facture et les cardinalités). On veut créer une base de données MAGASIN2020. En vous servant de vos connaissances et de la figure ci-dessous, répondez aux questions suivantes :



1. Définir les expressions : Système d'Information, association. 2 pts
2. Identifier le schéma ci-dessus par son nom. 1 pt
3. Identifier le nombre maximum de factures qu'un client peut obtenir. 1 pt
4. Dire ce que fait la commande SQL suivante :  
`SELECT IdClient, Nom FROM Client WHERE Adresse = 'yaounde'.` 1 pt
5. Ecrire la commande SQL qui crée la base de données MAGASIN2020. 1 pt

**PARTIE III : ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION /08Pts**

En informatique, plusieurs langages de programmations sont utilisés pour écrire les programmes. On peut citer par exemples le langage C, le Javascript, le HTML etc...

- 1) Parmi ces langages, lequel est considéré comme le langage de base de la programmation web ? justifier. **1pt**
- 2) Donner la structure générale d'un programme C et celle d'un programme Javascript. **1pt**
- 3) Donner deux avantages et deux inconvénients du Javascript. **1pt**
- 4) Dans le contexte de la programmation en C, quel est le rôle d'un IDE ? Donner deux exemples d'IDE. **1pt**
- 5) Donner le nom d'une bibliothèque utilisée dans un programme C et donner son rôle. **0.5\*2=1pt**
- 6) La figure ci-dessous représente le code source d'un programme.

```
1. <html>
2. <head><title>Table</title></head>
3. <body>
4. <script language ="javascript">
5. prix=Number(prompt("Saisir le prix unitaire : ",""));
6. quantite=Number(prompt("Saisir la quantité : ",""));
7. total=prix*quantite;
8. document.write("le total a payer est: "+total);
9. </script>
10. </body>
11. </html>
```

En vous servant de vos connaissances en programmation web, répondre aux questions suivantes :

- a- Quelle est la catégorie de logiciel d'application qui permet d'écrire ce code ? donner un exemple. **1pt**
- b- Dans quel endroit du document HTML a été inséré le programme JavaScript ? **0.5pt**
- c- Relever dans ce code une instruction de lecture, une instruction d'écriture et une instruction d'affectation. **0.5\*3=1.5pt**