	La programmation orientée objet (POO) en C++		BTS SN-IR
	Nom, Prénom :	Évaluation n	

Énoncé :

Vous disposez (evalEtudiant) de la correction de la partie écrite de l'évaluation.

Rappeler les fonctions de chacun des fichiers suivants :

etudiant.hpp :

Réponse: Le fichier etudiant.hpp est le header de la classe Etudiant, c'est là où sont déclarés toutes les méthodes et attributs de la classe.

etudiant.cpp

Réponse: Le fichier etudiant.cpp est la partie de la classe où sont définies les méthodes ainsi que le constructeur et le destructeur de la classe.

main.cpp :

Réponse: Le fichier main.cpp est la partie principale du programme où l'objet se fera instancier, ou les utilisations des méthodes de l'instance se fera.

A partir de ces fichiers, vous devez rajouter à la classe les méthodes suivantes :

float notePlusForte() : Renvoi la note la plus forte d'un étudiant

Réponse: float etudiant::notePlusForte()

```
{
```

```
    float bestNote;
```

```
    bestNote=m_tabNotes[0];
```

```
    for (int i=0; i<m_nbNotes; i++)
```

```
    {
```

```
        if (bestNote < m_tabNotes[i])
```

```
        {
```


```
            bestNote=m_tabNotes[i];
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    cout << "La meilleur note est " << bestNote << ".\n";
```

```
    return bestNote;
```

	La programmation orientée objet (POO) en C++		BTS SN-IR
	Nom, Prénom :	Évaluation n	

```
}
```

float notePlusFaible() : Renvoi la note la plus faible d'un étudiant

Réponse: float etudiant::notePlusFaible()

```
{
```

```
    float pireNote;
```

```
    pireNote=m_tabNotes[0];
```

```
    for (int i=0; i<m_nbNotes; i++)
```

```
    {
```

```
        if (pireNote > m_tabNotes[i])
```

```
        {
```

```
            pireNote=m_tabNotes[i];
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    cout << "La pire note est " << pireNote << ".\n";
```

```
    return pireNote;
```

```
}
```

Modifier la méthode **saisie()** pour qu'elle ne prenne en compte que les notes entre 0 et 20 (redemande de saisir la note sinon)

Réponse: while (m_tabNotes[i] < 0 || m_tabNotes[i] > 20) // Faire une boucle While qui oblige l'utilisateur à corriger son erreur.

```
{
```

```
    cout << "Erreur de saisie\nEntrer la note N" << i+1 << ":";
```


```
    cin >> m_tabNotes[i];
```

```
}
```

Vous devez également rajouter un attribut « **m_sexe** » pouvant prendre les valeurs : « 0;1;2 » (0 ; Homme, 1 : femme, 2 : indéterminé).

Réponse: Dans le private du fichier Etudiant.h:

```
    unsigned int m_sexe;
```

	La programmation orientée objet (POO) en C++		BTS SN-IR
	Nom, Prénom :	Évaluation n	

Modifier les constructeurs et la méthode **affichage()** afin de prendre en compte ce nouvel attribut lors de l'instanciation d'un objet Etudiant.

Réponse: Fait /

BONUS :

Dans le main.cpp, réaliser un menu afin de pouvoir afficher les notes de l'étudiant instancié, sa moyenne, note la plus forte, note la plus faible, s'il est admis... (Utiliser les instructions switch() case:)


Réponse: Fait /

Exemple d'exécution attendu :

```
Création d'un étudiant N° : 512 avec 6 notes
Entrer la note N°1:13
Entrer la note N°2:15
Entrer la note N°3:16
Entrer la note N°4:12
Entrer la note N°5:9
Entrer la note N°6:11.5
Tapez :
1. Pour afficher les informations de l'étudiant
2. Pour afficher la moyenne de l'étudiant
3. Pour afficher la note la plus forte de l'étudiant
4. Pour afficher la note la plus faible de l'étudiant
5. Pour vérifier si l'étudiant est admis ou recalé
6. Pour quitter le programme
1
Etudiant N°: 512 Nom: Peter
Sexe: Masculin
Nombre de notes : 6
13 15 16 12 9 11.5

2
La moyenne de Peter est de 12.75
Tapez :
1. Pour afficher les informations de l'étudiant
2. Pour afficher la moyenne de l'étudiant
3. Pour afficher la note la plus forte de l'étudiant
4. Pour afficher la note la plus faible de l'étudiant
5. Pour vérifier si l'étudiant est admis ou recalé
6. Pour quitter le programme
3
Note plus forte : 16

4
Note plus faible : 9
Tapez :
1. Pour afficher les informations de l'étudiant
2. Pour afficher la moyenne de l'étudiant
3. Pour afficher la note la plus forte de l'étudiant
4. Pour afficher la note la plus faible de l'étudiant
5. Pour vérifier si l'étudiant est admis ou recalé
6. Pour quitter le programme
5
L'étudiant Peter est admis
Tapez :
1. Pour afficher les informations de l'étudiant
2. Pour afficher la moyenne de l'étudiant
3. Pour afficher la note la plus forte de l'étudiant
4. Pour afficher la note la plus faible de l'étudiant
5. Pour vérifier si l'étudiant est admis ou recalé
6. Pour quitter le programme
6
Appuyez sur <ENTRÉE> pour fermer cette fenêtre...
```

	La programmation orientée objet (POO) en C++		BTS SN-IR
	Nom, Prénom :	Évaluation	