

TP Sac à dos C#

1. Contexte

Vous partez en voyage (tour du monde, pèlerinage à St Jacques de Compostelle...) avec votre sac dos que vous allez devoir porter. Vous ne pouvez pas tout emporter, il faudra bien choisir les objets que vous allez prendre.

2. Classe Article, SacADos et FormAppliSac

Définir une classe **Article** comprenant un nom, un poids en grammes et une valeur entière d'utilité (1 à 20). Vous définirez le ou les constructeurs et les 2 accesseurs ainsi qu'un accesseur qui mesure en float le rapport utilité/poids de l'article.

Définir une classe **SacADos** caractérisée par un poids réel en kg, un poids maximum en kg, une utilité (somme des utilités de chaque article ajoutés dans le sac à dos) et une liste d'Article. Le poids maximal pourra être modifié.

Une Classe FormAppliSac de type Form qui contiendra, comme champs une List<Article> appelée armoire et un objet de type SacADos appelé sac;

```
public partial class FormAppliSac : Form {
    private SacADos sac;
    private Armoire armoire;

    public FormAppliSac() {
        InitializeComponent();
        sac = new SacADos(15);
        armoire = new Armoire ();
        Article a1, a2, a3;

        a1 = new Article ("Pull ", 200, 10);
        a2 = new Article ("telephone", 150, 10);
        a3 = new Article ("chapeau", 20, 5);
        armoire.AjouterArticle (a1);
        armoire.AjouterArticle(a2);
        armoire.AjouterArticle(a2);
        // affichage du contenu de l'armoire dans une listBox de la form
    }
}
```

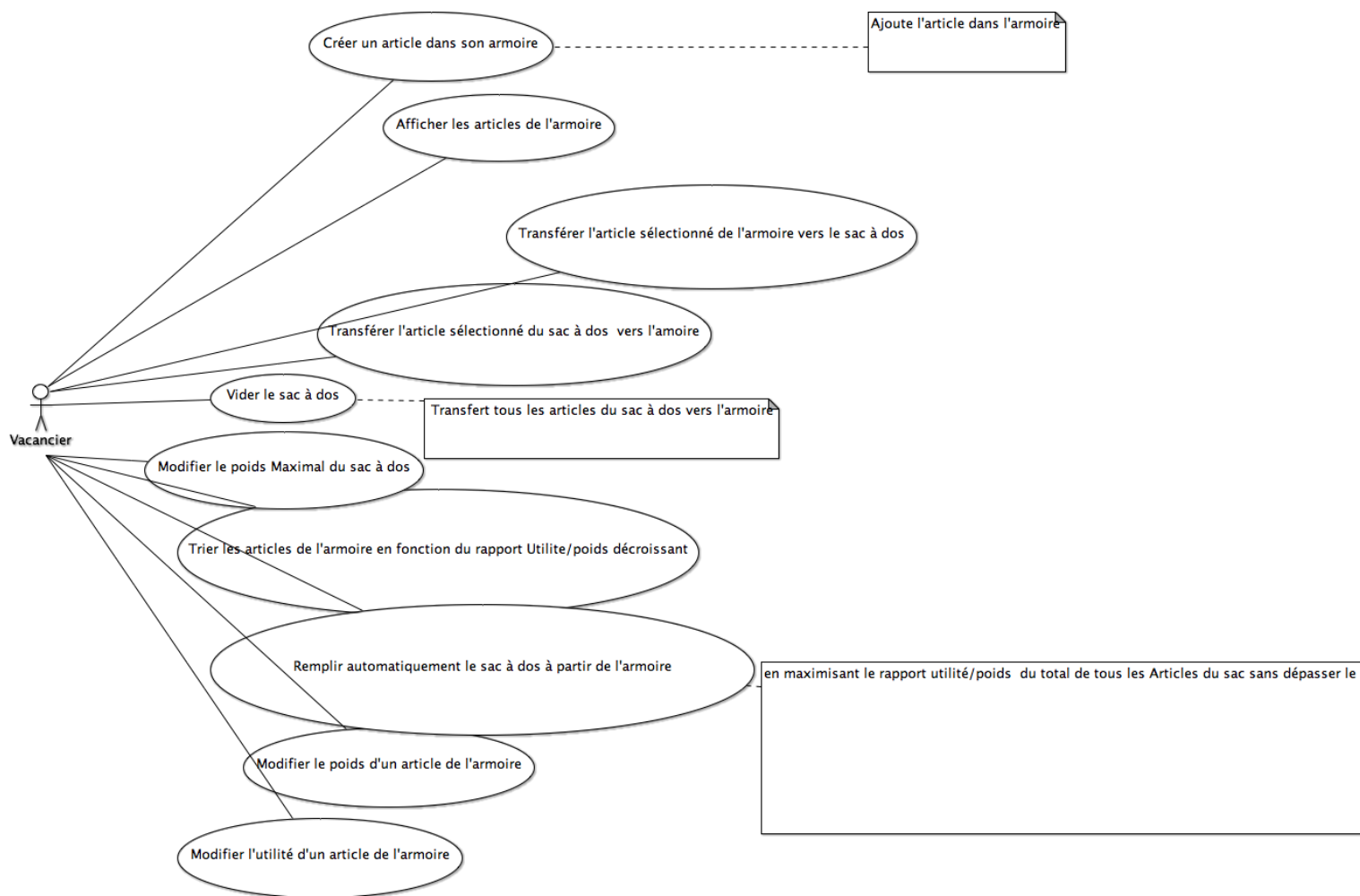
3. Travail à faire

Chaque article doit être affiché avec son nom, son poids, son utilité et son rapport utilité/poids

Les Article ne sont présents qu'en un seul exemplaire et se trouve soit dans l'armoire soit dans le sac à dos

Application C# avec interface graphique qui vous permet de :

4. Application - Cas d'utilisation



5. Diagramme de classes

