

TP01

1. Entreprise

L'objectif est de créer une classe « Entreprise » afin de mettre en pratique vos connaissances fraîchement acquises sur les classes.

L'exercice est séparé en 3 parties :

- Les variables d'instances ou attributs
- Le constructeur
- Les méthodes de classe

Voici le détail de la classe représentant une entreprise. Une entreprise possède les champs suivants :

- Nom
- Adresse
- Type (Publique / Privée / Semi-publique)
- Nombre de bâtiments
- Domaine (Informatique, Médical, Logistique, par exemple)
- Nombre d'employés
- Détenteur majoritaire

Cette classe doit posséder les méthodes suivantes :

- Changer le nombre de bâtiments par une valeur donnée
- Changer le nombre d'employés par une valeur donnée
- Une seule méthode permettant (au moyen d'un boolean) :
 - Un affichage complet :
 - Nom de l'entreprise, adresse
 - Entreprise "type" détenue par "détenteur majoritaire" dans le domaine yyyyyy
 - L'entreprise possède X bâtiments pour Y employés
 - Un affichage partiel :
 - Nom de l'entreprise et adresse
- Changer le type par une valeur donnée :
 - Si l'entreprise est Publique :
 - Le détenteur majoritaire est obligatoirement « L'Etat »

Exemples de sorties :

```
Agrofi, Chemin de l'usine 82b
Entreprise Privée détenue par Charles Agrofi dans le domaine Alimentaire
L'entreprise possède 3 bâtiments pour 42 employés
```

Après avoir mis le nombre de bâtiments à 5 via la méthode :

```
Agrofi, Chemin de l'usine 82b
Entreprise Privée détenue par Charles Agrofi dans le domaine Alimentaire
L'entreprise possède 5 bâtiments pour 42 employés
```

Après avoir passé le type de l'entreprise en « Publique » grâce à la méthode :

```
Agrofi, Chemin de l'usine 82b
```

```
Entreprise Publique détenue par L'Etat dans le domaine Alimentaire
```

```
L'entreprise possède 5 bâtiments pour 42 employés
```

De plus, nous souhaiterions pouvoir modéliser un employé également.

Voici le détail de la classe représentant un employé :

- Nom
- Prenom
- Adresse
- Fonction
- AnneeDansLEntreprise
- Salaire mensuel

Cette classe doit posséder les méthodes suivantes :

- Changer l'adresse d'un employé en cas de déménagement
- Changer le nombre d'années que l'employé a passé dans l'entreprise
- Calculer le bonus sur son salaire par rapport à son ancienneté dans l'entreprise
 - Le bonus est calculé ainsi :
 - Salaire mensuel + AnneeDansLEntreprise% du Salaire mensuel
 - Par exemple pour un employé de 7ans d'ancienneté : 10'000chf + 7% de 10'000chf.
- Un affichage complet de l'employé (voir exemple de sortie)

```
Dupont Jean, Chemin de la route 35. Fonction : Comptable
```

```
7 années dans l'entreprise. Salaire : 10700.0Chf par mois, 10000Chf sans bonus
```