

TP04

Contraintes impératives

Tous les affichages doivent être identiques à ceux produit dans ce document (sauf contre indiqué par l'énoncé). Cela fera partie des critères d'évaluation.

1. Network

Cet exercice reprend le projet network-v2 vu dans le cours de M. Teodoro en semaine 9_10.

Il vous est demandé de rajouter des fonctionnalités à celui-ci. Pour commencer, il faut ajouter une classe VideoPost qui hérite également de la classe Post et possède pour attribut un filename (String) et une duration (int). La duration entrée lors de la création d'une instance de VideoPost est exprimée en secondes.

Il vous est également demandé de développer une classe Commentaire possédant les attributs author (String), content (String) et timestamp (long). Cela impliquera donc des changements dans la structure de données contenant les commentaires de la classe Post. Il faudra afficher ceux-ci après le display d'un post. L'appel à la méthode show() de NewsFeed devra ressembler à :

```
content : Ce tp est à rendre pour le 17 mai 23h59
Author : Jerome
5 minutes ago
----Comments----
1) [Ivan] : Merci de l'info ! - 4 minutes ago

caption : Assistant au soleil
Author : Jerome
3 minutes ago
----Comments----
1) [John] : C'est ça qu'il fait pendant qu'on bosse ? - 3 minutes ago

Duration : 2 minutes et 8 secondes
Author : Jerome
3 minutes ago
----Comments----
1) [Richard] : Merci du tuto ! - 2 minutes ago
2) [Jean] : J'ai tout compris ! Stylé - 2 minutes ago
3) [Michael] : Woaw - 1 minutes ago
4) [Julie] : Top ! - 1 minutes ago
5) [Martina] : J'ai rien compris - 1 minutes ago
6) [Tatiana] : Super ! - 1 minutes ago
Commentaires 6 sur 7
```

A noter que si un poste comporte plus de 6 commentaires, seuls les 6 commentaires les plus anciens sont affichés et un message affiche que d'autres commentaires ne sont pas affichés (voir dernière ligne).

Finalement, il est demandé d'avoir une méthode main() qui permet de tester tout ceci avec des données de tests. Les données de tests sont stockées dans le fichier "data.txt" et sont sous ce format :

Pour un MessagePost : MessagePost;Author;Content

Pour un ImagePost : ImagePost;Author;Filename;Caption

Pour un VideoPost : VideoPost;Author;Filename;Duration

(Allez voir le fichier, c'est assez explicite)

Celle-ci doit permettre l'ajout de commentaires via un input de l'utilisateur comme dans cet exemple de sortie: (le texte en bleu représente un input)

```
content : Ce tp est à rendre pour le 17 mai 23h59
```

```
Author : Jerome
```

```
0 seconds ago
```

```
No comments.
```

```
Entrez votre nom :
```

```
Jean
```

```
Entrez votre message:
```

```
Merci de l'info !
```

```
content : Ce tp est à rendre pour le 17 mai 23h59
```

```
Author : Jerome
```

```
22 seconds ago
```

```
----Comments----
```

```
1) [Jean] : Merci de l'info ! - 0 seconds ago
```

```
Entrez votre nom :
```

```
Entrez votre message:
```

```
caption : Assistant au soleil
```

```
Author : Jerome
```

```
29 seconds ago
```

```
No comments.
```

```
Entrez votre nom :
```

```
Fabian
```

```
Entrez votre message:
```

```
Oklm
```

```
caption : Assistant au soleil
```

```
Author : Jerome
```

```
1 minutes ago
```

```
----Comments----
```

```
1) [Fabian] : Oklm - 0 seconds ago
```

```
Entrez votre nom :
```

```
Steeve
```

```
Entrez votre message:
```

```
Mais quel glandeur :P
```

```
caption : Assistant au soleil
```

```
Author : Jerome
```

```
2 minutes ago
```

```
----Comments----
```

```
1) [Fabian] : Oklm - 54 seconds ago
```

```
2) [Steeve] : Mais quel glandeur :P - 0 seconds ago
```

(Suite)

```
Entrez votre nom :

Entrez votre message:

Duration : 2 minutes et 8 secondes
Author : Jerome
2 minutes ago
  No comments.

Entrez votre nom :
Damien

Entrez votre message:
Super vidéo !
Duration : 2 minutes et 8 secondes
Author : Jerome
2 minutes ago
----Comments----
1) [Damien] : Super vidéo ! - 0 seconds ago

Entrez votre nom :

Entrez votre message:

content : Ce tp est à rendre pour le 17 mai 23h59
Author : Jerome
2 minutes ago
----Comments----
1) [Jean] : Merci de l'info ! - 2 minutes ago

caption : Assistant au soleil
Author : Jerome
2 minutes ago
----Comments----
1) [Fabian] : Oklm - 1 minutes ago
2) [Steeve] : Mais quel glandeur :P - 26 seconds ago

Duration : 2 minutes et 8 secondes
Author : Jerome
2 minutes ago
----Comments----
1) [Damien] : Super vidéo ! - 3 seconds ago
```

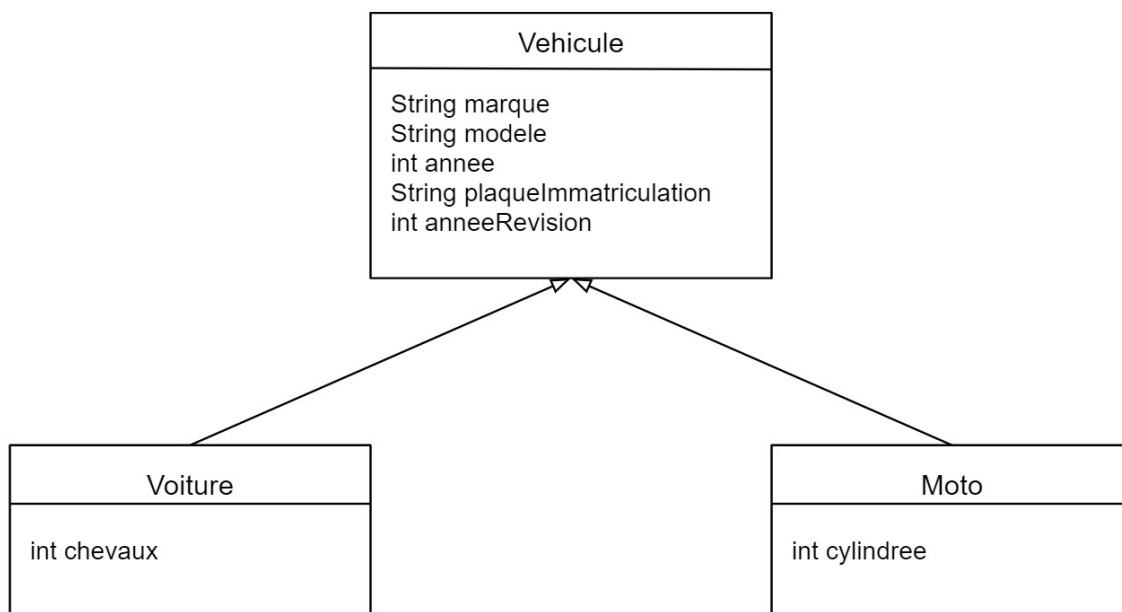
On peut noter qu'à chaque fois qu'aucun nom et message n'est spécifié, on passe au post suivant. Finalement, le tout est affiché une fois tous les posts traités.

Vous pouvez vous inspirer de l'exercice des abonnements du TP précédent pour les inputs.

2. GarageV2

Le mandant du Garage pour qui vous avez développé un programme (TP02, Ex3) vous recontacte car il souhaite que vous adaptiez le programme à sa nouvelle clientèle. Celui-ci accepte désormais des motos également et il souhaite pouvoir utiliser son programme pour des Voiture et des Moto. Une Moto se différencie d'une Voiture par sa cylindrée. Une Voiture doit désormais avoir également les chevaux comme attribut.

Ainsi, le mandant vous demande, au moyen de l'héritage, de faire fonctionner le programme de la sorte :



De plus, il souhaiterait avoir une structure de données lui permettant de garder une trace de tous les véhicules entrés dans son garage. Ce qui l'intéresse c'est d'avoir un moyen d'avoir tous les véhicules ayant la même année de révision ensemble. Cela lui permet d'envoyer un mail de promotion pour la révision dans son garage. Il vous conseille l'usage d'une `HashMap`.

Fonctionnalités à implémenter

En repartant de la correction de cet exercice, produire :

`afficherCarnetVehicule()`

Permet d'afficher le carnet comportant tous les véhicules entrés dans le garage. Ceux-ci sont regroupés par année de révision (l'ordre n'est pas important pour l'affichage).

envoiPromotion()

Permet d'envoyer un mail de promotion aux propriétaires. (Dans notre cas, cela affiche les propriétaires dont le véhicule a une année de révision de 2018 ou moins.

Modifier les méthodes `entreeVehicule` et `reviserTousVehicules` pour mettre à jour le carnet.

Exemples de sorties :

À faire dans cet ordre pour vos tests (pas besoin de faire 4 véhicules, c'est pour l'exemple) :

Entrée des 4 véhicules puis affichage

```
Moto : Kawasaki Z900 de 2017 - BE0202022 Année de révision : 2019 948cm3
Moto : Suzuki SV650 de 2014 - VS0203045 Année de révision : 2017 650cm3
Voiture : Renault Clio de 2010 - GE1234567 Année de révision : 2012 98 chevaux
Voiture : Porsche 911 de 2016 - GE0987654 Année de révision : 2017 368 chevaux
```

Affichage du carnet

```
----2017----
Moto : Suzuki SV650 de 2014 - VS0203045 Année de révision : 2017 650cm3
Voiture : Porsche 911 de 2016 - GE0987654 Année de révision : 2017 368 chevaux
----2019----
Moto : Kawasaki Z900 de 2017 - BE0202022 Année de révision : 2019 948cm3
----2012----
Voiture : Renault Clio de 2010 - GE1234567 Année de révision : 2012 98 chevaux
```

Envoi mail promotion

```
Un email de promotion sur la révision a été envoyé aux propriétaires de :
Moto : Suzuki SV650 de 2014 - VS0203045 Année de révision : 2017 650cm3
Voiture : Porsche 911 de 2016 - GE0987654 Année de révision : 2017 368 chevaux
Voiture : Renault Clio de 2010 - GE1234567 Année de révision : 2012 98 chevaux
```

Révision de tous les véhicules puis affichage

```
Moto : Kawasaki Z900 de 2017 - BE0202022 Année de révision : 2020 948cm3
Moto : Suzuki SV650 de 2014 - VS0203045 Année de révision : 2020 650cm3
Voiture : Renault Clio de 2010 - GE1234567 Année de révision : 2020 98 chevaux
Voiture : Porsche 911 de 2016 - GE0987654 Année de révision : 2020 368 chevaux
```

Affichage du carnet (Ne pas tenir compte de la suppression des anciennes années vidées)

```
----2017----
----2019----
----2020----
Moto : Kawasaki Z900 de 2017 - BE0202022 Année de révision : 2020 948cm3
Moto : Suzuki SV650 de 2014 - VS0203045 Année de révision : 2020 650cm3
Voiture : Renault Clio de 2010 - GE1234567 Année de révision : 2020 98 chevaux
Voiture : Porsche 911 de 2016 - GE0987654 Année de révision : 2020 368 chevaux
----2012----
```


Envoi mail promotion

Aucun client ne réponds aux critères.

Sortie de la Suzuki puis affichage

Moto : Kawasaki Z900 de 2017 - BE0202022 Année de révision : 2020 948cm3
Voiture : Renault Clio de 2010 - GE1234567 Année de révision : 2020 98 chevaux
Voiture : Porsche 911 de 2016 - GE0987654 Année de révision : 2020 368 chevaux

Affichage du carnet

----2017----
----2019----
----2020----
Moto : Kawasaki Z900 de 2017 - BE0202022 Année de révision : 2020 948cm3
Moto : Suzuki SV650 de 2014 - VS0203045 Année de révision : 2020 650cm3
Voiture : Renault Clio de 2010 - GE1234567 Année de révision : 2020 98 chevaux
Voiture : Porsche 911 de 2016 - GE0987654 Année de révision : 2020 368 chevaux
----2012----

Si vous le souhaitez, vous pouvez automatiser ces tests avec une méthode main() également (pas obligatoire pour cet exercice contrairement au premier).