## Examen #2 pratique

### <u>Énoncé</u>:

Développez une application java avec une interface utilisateur graphique (*IUG*) qui permet de définir une classe **Professeur** et manipuler un **ArrayList listeProfs** de professeurs.

#### Détails des classes

#### √ Classe Professeur

Un professeur est caractérisé par les attributs d'instance suivants: son **nom** et ses **deux taches** (**Automne**, **Hiver**) et un attribut de classe (static) : **nombre de professeurs**.

Voici la liste des méthodes que la classe doit avoir:

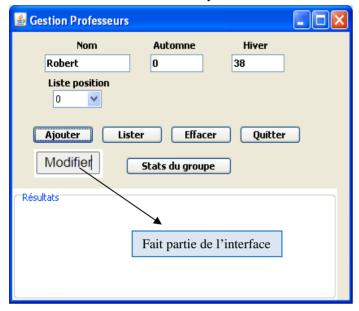
- un constructeur par défaut
- un constructeur qui prend en paramètre un nom et deux taches (utilisant les méthodes set);
- les méthodes set () pour les 3 attributs d'instances en s'assurant que les taches transmises sont entre 0 et 50 sinon mettre la tache 0 ;
- les méthodes get() pour les 3 attributs.
- la méthode calculerTache ( ) : pour calculer sa tache annuelle;
- la méthode toString (): pour afficher ses détails;
- la méthode message (): qui retourne plein si sa tache annuelle est supérieure ou égale à 88 et partiel autrement.
- ✓ Classe FenetreDev avec une IUG de votre choix permettant de (ce sont de méthodes de la classe ceux en rouge):
  - créer le ArrayList listeProfs ;
  - initialiser listeProfs avec 3 professeurs;
  - afficher la liste des 3 professeurs
  - ajouter d'autres profs
  - calculer les statistiques suivantes du groupe de professeurs;
    - la movenne de tache.
    - o la tache la plus basse,
    - o la tache la plus haute ;
  - modifier les taches des 2 professeurs suivants:
    - le 1<sup>er</sup> professeur :
      - o sélectionner le 1er professeur ;
      - o afficher ses informations;
      - o remplacer sa tache Automne par 48;
    - le 3ième professeur:
      - o sélectionner le 3ieme professeur ;
      - afficher les informations de cet professeur;
      - o remplacer sa tache Hiver par 42

# Examen #2 pratique

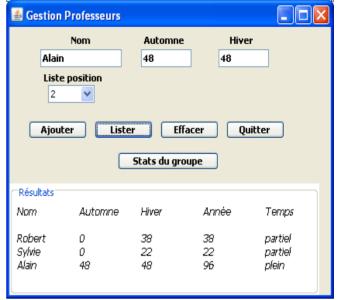
Ceci est un exemple d'interface. Vous devez créer votre propre style d'interface.

#### Voir l'exécution ci-après

au clic sur le bouton Ajouter



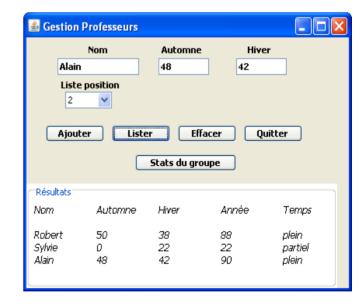
au clic sur le bouton Lister



au clic sur le bouton Stats du groupe



au clic sur le bouton Lister après avoir modifié la tache Automne de Robert par **50** et la tache Hiver de Alain par **42** 



# Examen #2 pratique

## Évaluation

Qualité de(s) l'interface(s) graphique(s) 25%

Les 5 opérations 60% (12% par opération)

Vidéo des tests 10%

Qualité de l'affichage des résultats 5%

## **Remise**

Le projet sera déposé dans LEA. Lors de la remise placez l'url de votre vidéo des tests. Aucun fichier vidéo, seulement le lien de la vidéo sur Vimeo, YouTube ou autre. Dans votre vidéo <u>ne pas montrer du code</u> seulement l'exécution. Si un exercice ne fonctionne pas, vous pouvez alors montrer le code de cette option et expliquez selon vous pourquoi cela n'a pas fonctionné.

Pour les tests suivre l'ordre des opérations. Après chaque changement cliquer sur «Lister»

Toute consigne non respectée vous fera perdre 10% de la note finale.