

Samuel Anctil  
Carl Chauvette  
Technique informatique  
Groupe 4218

<

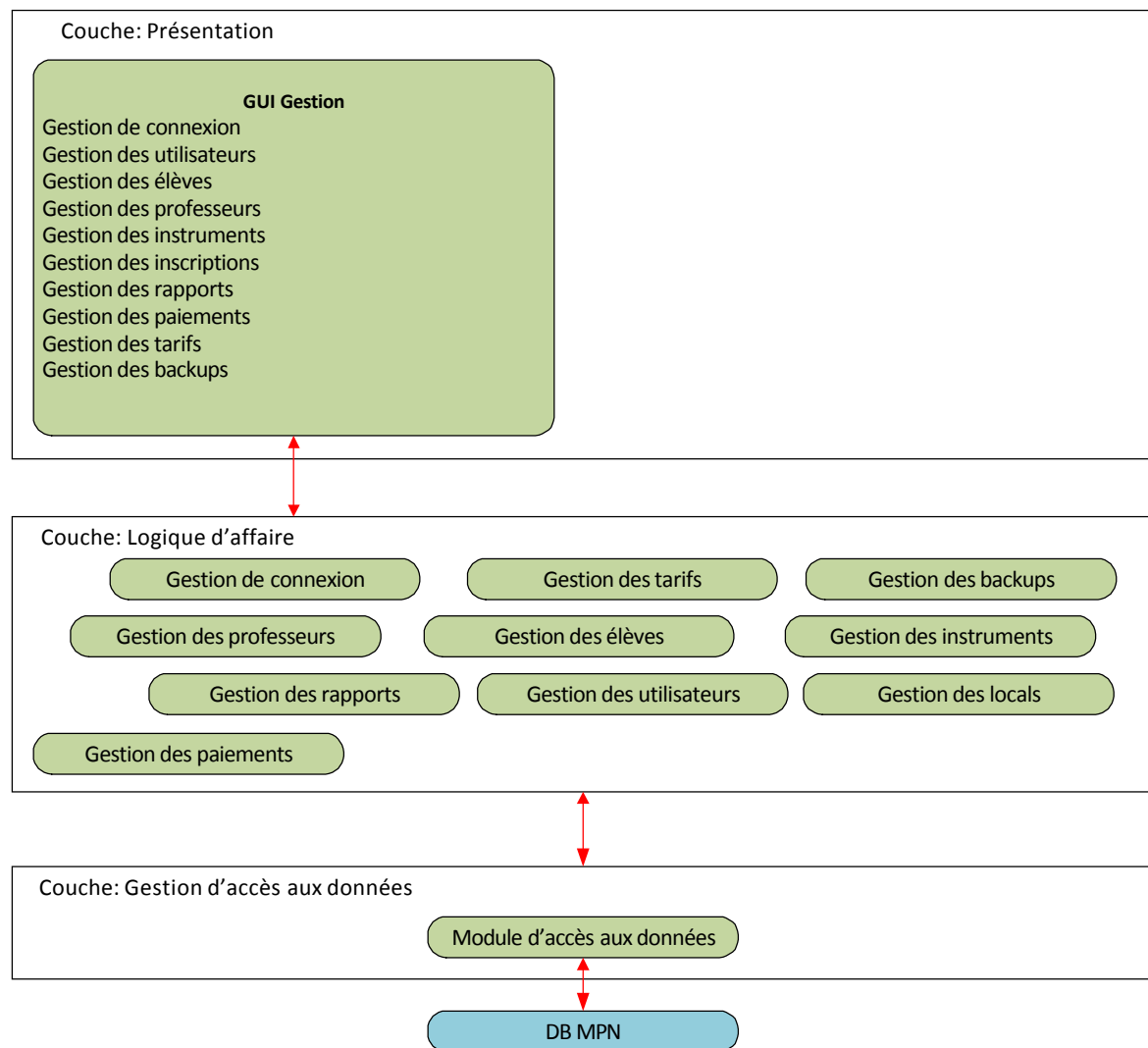
TP5

Travail remis à :  
M. Alexandre Jaramillo  
Département de l'informatique  
Pour le cours  
Méthode de développement de système

Cégep de Sherbrooke

12 mai 2015

## Architecture de haut niveau



## **Liste des élément physiques**

### **Une tour d'ordinateur**

- Processeur (170\$ à 300\$)
  - Intel i3 ou supérieur
  - 2 GHz ou plus
- Ram (50\$)
  - 4 GB (DDR2)
- Source d'énergie (30\$)
  - 500W ou plus
- Espace disque (70\$ à 180\$)
  - HDD 1000 Go ou plus
  - HDD 1000 Go ou plus
    - Optionnel pour plus de sécurité, partition en miroir
  - SSD 30 Go ou plus
    - Optionnel pour le démarrage du système d'exploitation
- Carte réseau (0\$)
  - 2 ports Ethernet gigabit ou plus
- Écran (60\$)

### **Système d'exploitation**

- Windows (version 7, 8 ou 10) (150\$)

### **Logiciels**

- Logiciel de gestion de musique pour les nuls (MPN)
- Microsoft Office 365
- Simple comptable
- Xampp
- FileZilla
- Antivirus (optionnel) (50\$/année)
  - Kaspersky
  - McAfee

### **Équipements réseau**

- Un modem
  - 5 mégabits par seconde minimum
- Un routeur (50\$)
  - Optionnel (nécessaire s'il y a plus d'un ordinateur)
- Internet illimité

**530\$ à 820\$**

**450\$ (mini-pc)**

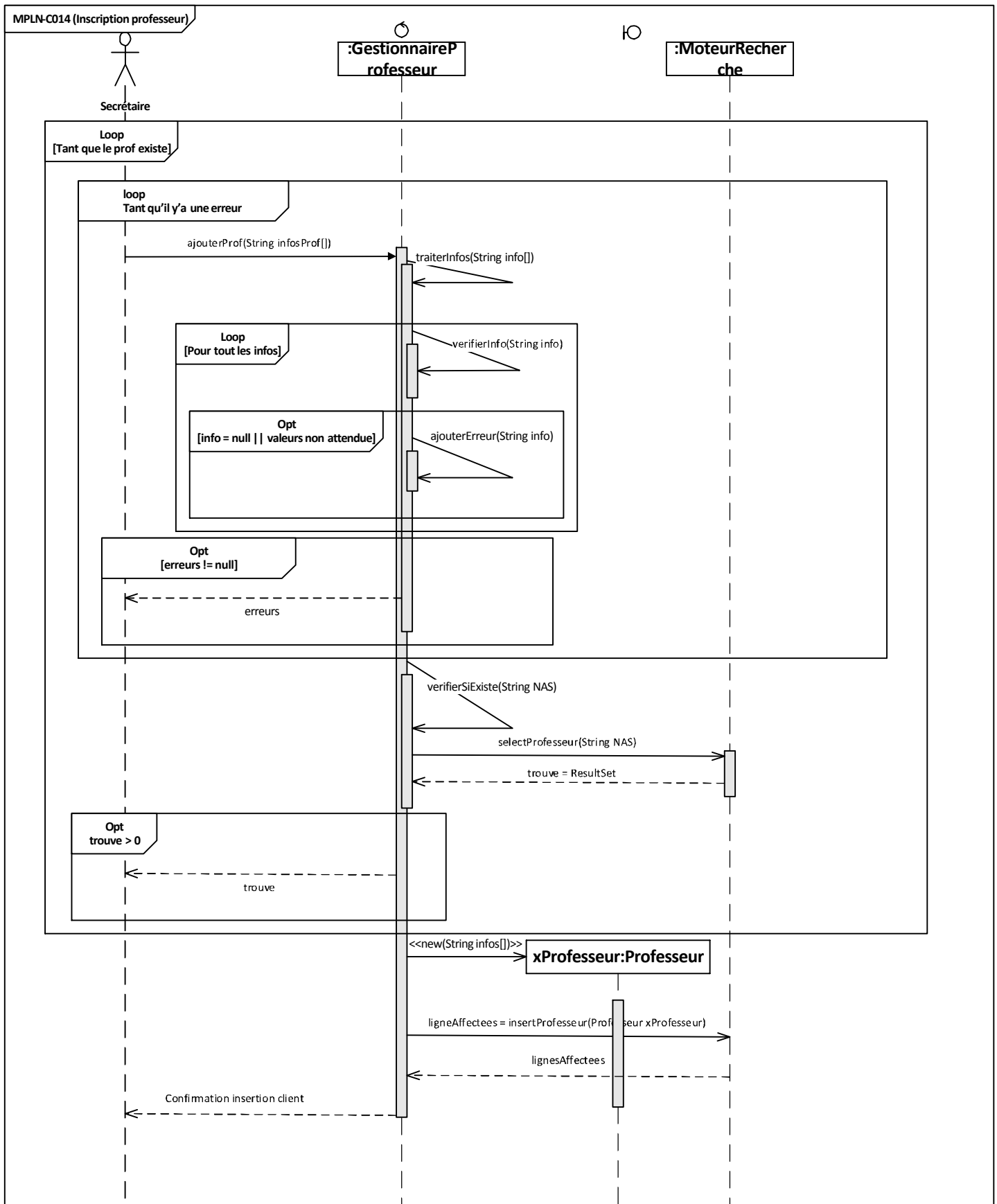
## **Diagramme de classes détaillé du système**

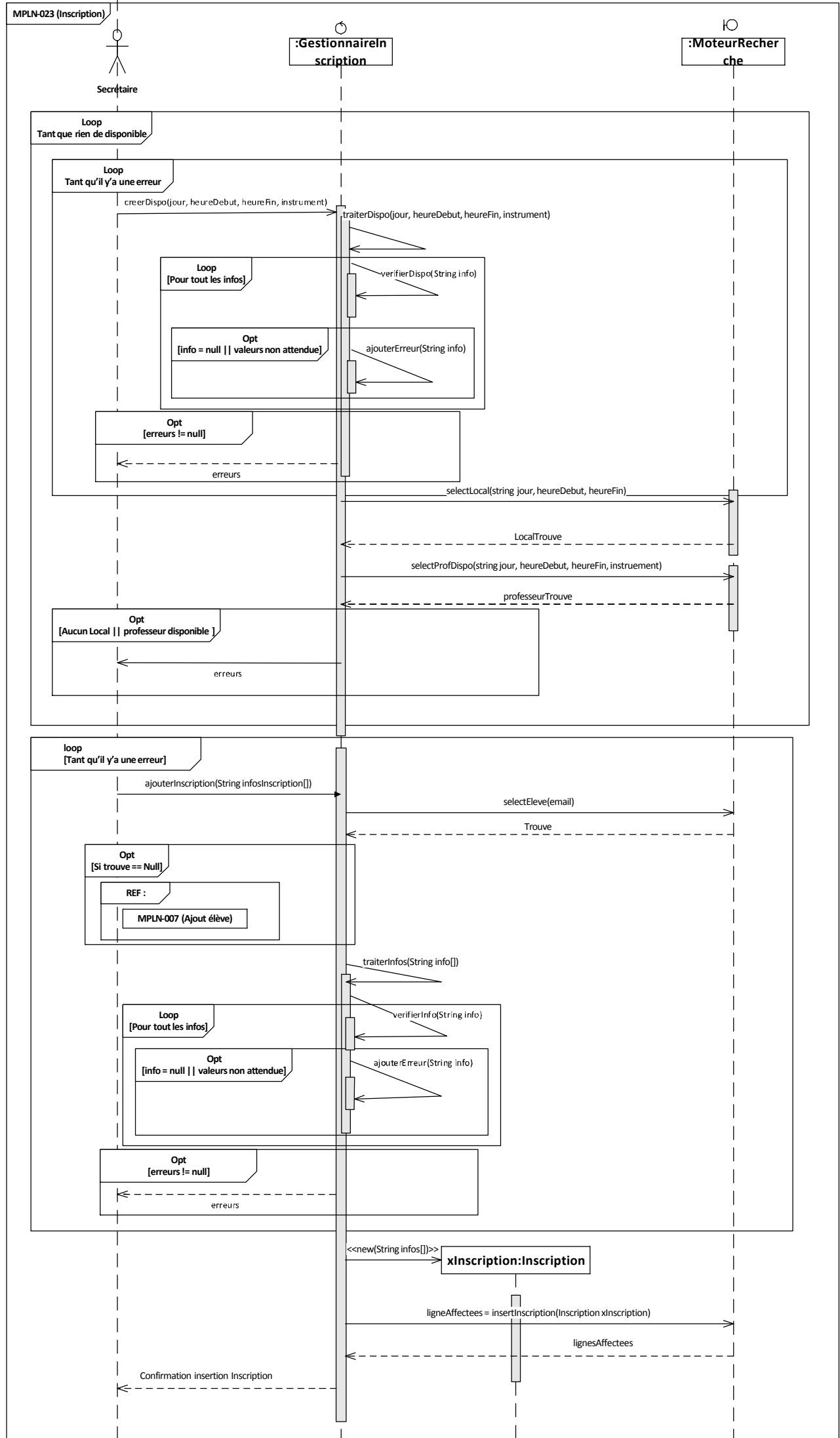
Suite à la grosseur et l'ampleur de ce diagramme nous souhaitons que celui-ci soit ouvert à part avec le programme visio

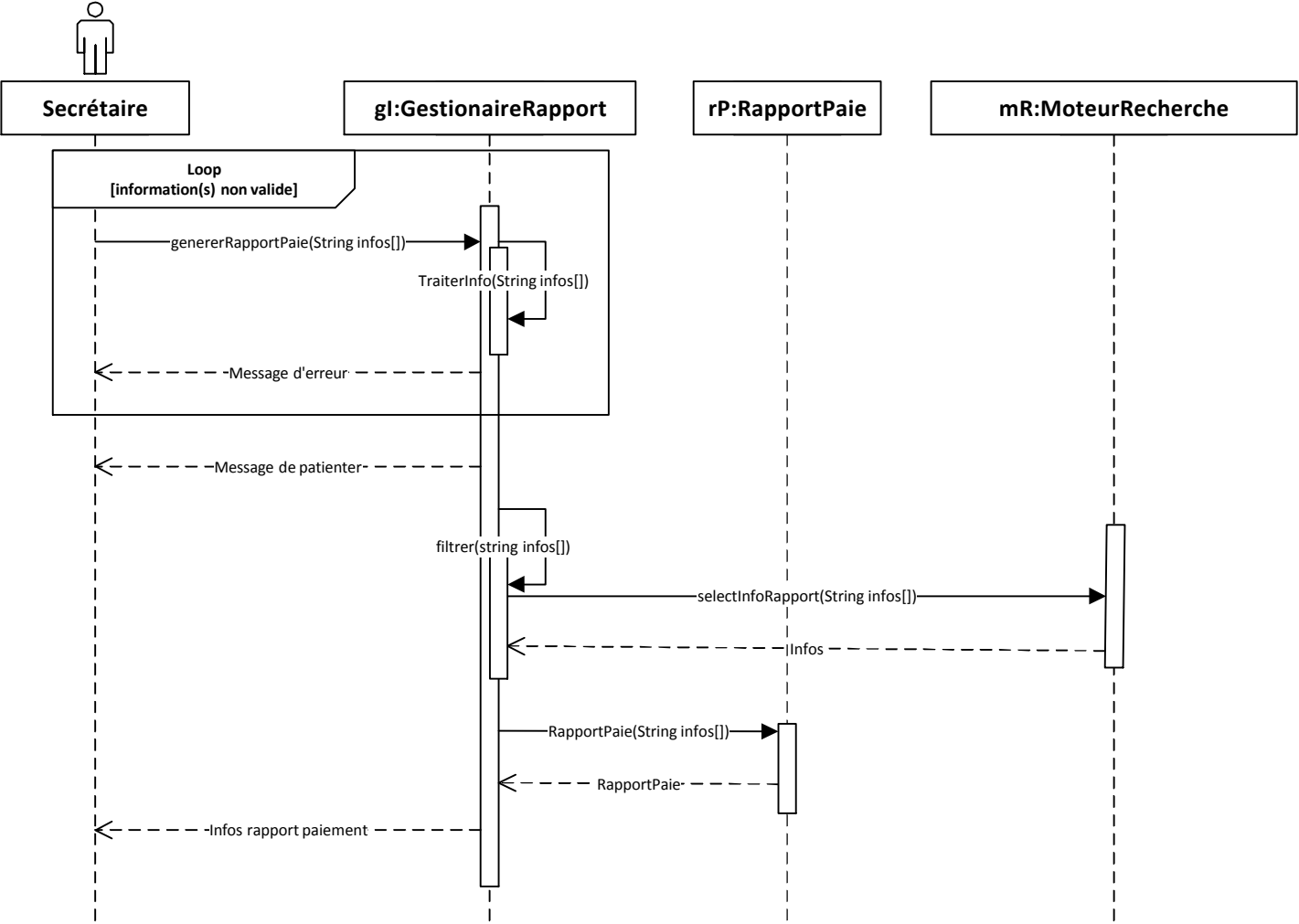
P.J. : TP5\_DiagrammeClassesDetaille.vsd

## Diagrammes de séquence

### Inscrire un nouveau professeur







## Analyse de programme

Critère	Poids	Alternatives					
		Git (SourceTree)/bitbucket		Mercurial(SourceTree)/bitbucket		Git(SmartGit)GitLab	
		Pointage	Pointage pondéré	Pointage	Pointage pondéré	Pointage	Pointage pondéré
Coûts	0,12	4	0,48	4	0,48	5	0,6
Langue	0,03	5	0,15	5	0,15	3	0,09
Support	0,05	4	0,2	4	0,2	5	0,25
Interface facile	0,08	5	0,4	5	0,4	5	0,4
Respect des spécifications et des contraintes	0,06	4	0,24	4	0,24	4	0,24
Rapidité de l'application	0,07	4	0,28	4	0,28	5	0,35
Compatibilité du système	0,05	5	0,25	5	0,25	5	0,25
Possibilité et coût de formation	0,01	4	0,04	4	0,04	5	0,05
Niveau de confiance envers le fournisseur	0,05	5	0,25	5	0,25	5	0,25
Évolution du produit	0,02	5	0,1	5	0,1	5	0,1
Stabilité	0,03	3	0,09	3	0,09	5	0,15
Accessibilité partout	0,1	5	0,5	5	0,5	4	0,4
Création de branche facile	0,05	5	0,25	5	0,25	4	0,2
Retour dans les versions	0,05	5	0,25	5	0,25	4	0,2
Gestion d'envoi simultané	0,05	3	0,15	3	0,15	3	0,15
Serveur de données inclus	0,1	4	0,4	4	0,4	5	0,5
Fichier image	0,01	5	0,05	5	0,05	5	0,05
Possibilité de supprimer les ancienne données	0,02	0	0	5	0,1	5	0,1
Gerer les conflits	0,05	1	0,05	1	0,05	4	0,2
Total	1		4,13		4,23		4,53

## Analyse des logiciels

### SmartGit (GitLab / Git)

**Score: 4.38 sur 5**

- (+) Logiciel complètement gratuit
- (-) Ne s'utilise qu'avec la base de données en ligne Git
- (+) Très stable
- (+) Toujours en développement
- (-) Gère mal les conflits

### SourceTree (Bitbucket / Git & Mercurial)

**Score: Environ 4.18 sur 5 (4.13 et 4.23)**

- (-) Logiciel gratuit jusqu'à concurrence de 5 utilisateurs
- (+) S'utilise autant avec les bases de données en ligne de Git que de Mercurial
- (-) À tendance à être parfois peu stable
- (+) Toujours en développement



(-) Gère mal les conflits

## Nos conclusion

SourceTree et SmartGit sont deux logiciels très semblables au niveau des fonctionnalités et de l'interface. SourceTree est un des logiciels les plus populaire et son interface est très épurée et simple d'utilisation. SmartGit est peut-être un peu moins connu et son interface est moins épuré, mais cela n'enlève rien à sa facilité d'utilisation et il offre tous les fonctionnalités nécessaires. L'avantage de SmartGit est qu'il est complètement gratuit, donc, contrairement à SourceTree, il pourrait être utilisé pour des projets de plus de 5 personnes. Ce même logiciel est également plus stable que SourceTree et son interface est très simple d'utilisation, nous n'avons trouvé aucuns accros lors des tests, ce qui est moins le cas pour SourceTree. La balance penche donc pour SmartGit. Toutefois, SourceTree serait plus convenable pour ceux qui préfèrent utiliser Mercurial pour enregistrer les données en ligne. Pour ce qui est du choix entre Git et Mercurial, Git créée par Linus Torval, semble être plus souple que Mercurial. En effet, avec Git il est possible de manipuler l'historique des versions et de l'enchainement des commits. Mais en sommes, les deux se ressemblent énormément. Si de base Mercurial ne contient pas une fonctionnalité que Git contient, il est généralement possible de trouver une extension permettant à celui-ci de se le procurer.