

# TP3

## Partie 2 – Questions

2a) Indiquez deux avantages importants de la décomposition d'un logiciel en une architecture multi-niveaux.

- 1- Un des avantages les plus importants est le fait que l'on peut répartir le code source de l'application sur plusieurs niveaux. En effet, ceci permet de bien visualiser la structure du logiciel lors de sa conception. Les développeurs ont donc un bon aperçu de la répartition des fonctions et des calculs du logiciel, ce qui veut dire qu'ils passeront plus de temps à développer et moins de temps à déboguer.
- 2- Un autre avantage significatif est la possibilité de séparer la logique de l'application en regroupement séparés. En prenant cette approche, il devient plus facile de modifier et de mettre à jour l'application, puisqu'il y a moins de chance qu'une modification brise une fonction se retrouvant sur une ligne beaucoup plus éloignée. De plus, cette caractéristique permet aux développeurs de réutiliser certains regroupements dans d'autres projets.

2b) En vous basant sur votre diagramme de paquetage, expliquez à quel niveau architectural vous associez la fonctionnalité liée à « Télécharger une nouvelle voix synthétique à partir d'un serveur distant rendu disponible par les développeurs de l'application PolyVersion ».

Nous associons cette fonctionnalité à la couche Service (Contrôleur). En effet, il est possible de réutiliser la fonctionnalité « Télécharger à partir d'un serveur distant » dans une autre application. On aurait tout simplement à l'utiliser pour chercher d'autres données. Cela veut dire que cette fonctionnalité est une opération logique qui va chercher des données quelconque (Ce qui est généralement contenu dans le Modèle) et va ensuite afficher ses résultats à l'utilisateur (Vue). De plus, la capacité à aller chercher de l'information d'un serveur distant est une fonctionnalité « générique ». La logique n'est pas trop différente d'un serveur à un autre. Tout ce qui change, c'est les données à récupérer. Donc, il serait avantageux d'aller récupérer la fonctionnalité de base d'une source externe et d'y ajouter des petites modifications. Bref, ces deux caractéristiques justifient l'emplacement de la fonctionnalité « Télécharger une nouvelle voix synthétique à partir d'un serveur distant rendu disponible par les développeurs de l'application PolyVersion » sur la couche Service.