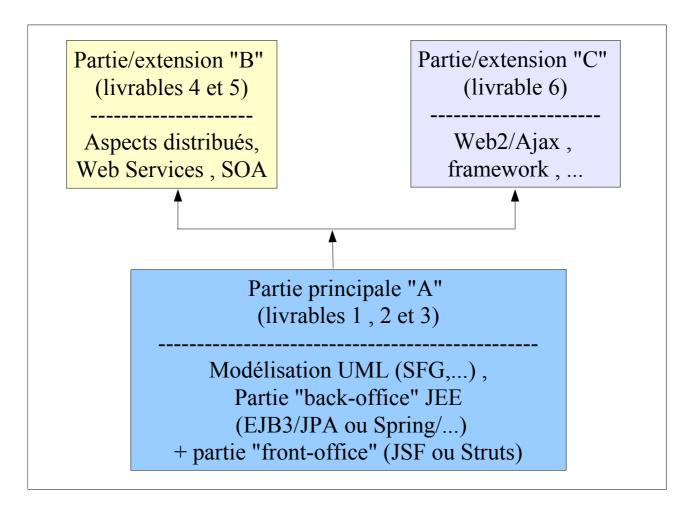
Types de livrables attendus sur le projet du cursus Atod

Grandes lignes du *projet du cursus atod* (accompagnant la progression théorique)



L'élaboration progressive d'un projet accompagnera la progression théorique du cursus Atod. Ce projet comportera une partie initiale "A" (avec livrables 1,2 et 3) avec un sujet imposé selon la promotion (ex: "Site de ventes en ligne" pour Atod15, ...).

Chaque groupe (d'environ 3 stagiaires) pourra mettre en oeuvre la partie "A" dans la technologie JEE qu'il préfère (EJB3 ou Spring/Hibernate , JSF ou Struts , ...).

Ensuite, selon l'ordre exact des cours (selon promotion) , les parties "B" (livrables 4 et 5) et "C" (livrable6) pourront être ajoutées en tant qu'extensions de la partie "A" . Les parties "B" et "C" pourront être mises en oeuvre avec beaucoup de liberté/variantes entre les groupes.

Rôles:

- L'afcepf jouera le rôle de la MOA.
- Les stagiaires Atod joueront (par groupe) le rôle de la MOE.
- Un formateur "référent" de l'afcepf jouera le rôle d'assistance à la MOE

<u>NB</u>: les énoncés exacts des parties "A", "B" et "C" seront distribués en tant que documents supplémentaires (avec un contenu dépendant des promotions Atod "15", "16",).

Livrable A (MOA):

cahier des charges en mode texte (sans diagrammes UML) avec :

- fonctionnalités attendues au bout de la première partie (JEE sans SOA)
- technologies attendues sur la première partie (JEE + MySQL)
- vague expression des futures évolutions prévues (services externes, extensions,)
- vague expression des futures évolutions techniques (ESB, SOA, WEB2)

– ...

(exemple : application de ventes en ligne de type "CDiscount / WebDistrib / Amazon" .)

Livrable 1 (MOE): "Ebauche des spécifications fonctionnelles" :

format : document "pdf" intégrant des diagrammes UML et des explications textuelles . *Contenu* :

- diag des Uses Cases (avec principaux scénarios)
- ébauche du diag de classes (avec principales entités et services métiers + regroupement en packages métiers)

Un formateur "référent" reçoit ce livrable 1, et exprime ce qui va et qui ne va pas (+ suggestions)

Livrable 2 (MOE): "Spécifications fonctionnelles et techniques":

format : document "pdf" intégrant des diagrammes UML et des explications textuelles . *Contenu* :

- diag des Uses Cases (avec principaux scénarios) REVU et CORRIGE
- diag de classes REVU et CORRIGE (avec principales entités et services métiers + regroupement en packages métiers , précisions sur clef primaire <<id>>> et types de données)
- un ou plusieurs diagrammes techniques (ARCHITECTURE).

- ..

Un formateur "référent" reçoit ce livrable 2, et exprime ce qui va et qui ne va pas (+ suggestions)

<u>Livrable 3 (MOE)</u>: "Application en version alpha 1" opérationnelle:

format : fichier ".ear" et/ou ".war" + scripts divers (.bat , .sh ou .ant) pour déployer l'application et paramétrer la base de données "mySql" qui va avec + un guide utilisateur au format pdf. + des Zip du ou des projets eclipse (avec tout le code source)

Contenu:

- application "web + Spring/Hibernate/jpa" pour Tomcat ou bien "web + ejb3/jpa" pour JBoss
 - base de données mySql (avec jeu d'enregistrements pour effectuer des tests et des démos)
 - éventuelle version à jour de la modélisation UML (si changement depuis livrable 2)
 - guide utilisateur (avec copies d'écrans)

Le livrable 3 doit absolument fonctionner!!!!

s'il n'est pas terminé dans les temps, il pourra éventuellement être rendu en différé.

On pourra tolérer en formation une livraison partielle des fonctionnalités escomptées au départ

(l'important c'est que toutes les couches logicielles soit développées : IHM + services métiers + accès à une base de données).

Un formateur "référent" vérifie le fonctionnement du livrable 3 (+ avis/suggestions)

Livrable B (MOA)

- cahier des charges annexe (nouvelle extension / fonctionnalité précise)
- technologie imposée: Web Services (SOAP-over-Http et/ou REST), éventuellement ESB et BPEL ou autre technologie SOA

Livrable 4 (MOE): Modélisation SOA

format : document "pdf" intégrant des diagrammes UML et des explications textuelles *Contenu* :

- modélisation des processus métiers (diag d'activités UML et/ou BPMN)
- modélisation de l'architecture globale (sous système , délégation vers services distants,)
- modélisation fonctionnelle précise (diag de classes avec nouveaux services et nouvelles entités métiers).

Un formateur "référent" reçoit ce livrable 4, et exprime ce qui va et qui ne va pas (+ suggestions)

Livrable 5 (MOE): Réalisation concrète SOA

- format : fichiers "zip", ".ear" et/ou ".war" + scripts divers (.bat , .sh ou .ant) pour déployer l'application et paramétrer la base de données "mySql" qui va avec + un guide utilisateur au format pdf.
 - + des Zip du ou des projets "eclipse" (avec tout le code source)
- Contenu:
 - * Un sous système (application) complémentaire offrant au moins deux "web services" et utilisant une base de données (différente de la première partie).

Point important : coder un web service (en Spring/Cxf ou EJB3 ou ...) tout en y intégrant des aspects "DAO / DataBase" pour ne pas oublier les fondamentaux et les réviser.

* Un service de haut niveau qui orchestrera les web services élémentaires.

Technologies conseillées: BPEL dans tomcat+ODE ou bien jbpm ou ...

Alternativement (à la rigueur) : service web intermédiaire java ou ...

* Une partie "cliente" (délégant des appels vers les web services précédents) (au format "xxx_delegate.jar") et à intégrer dans la partie "IHM-WEB" développée durant la première partie du projet.

IL Y AURA UNE FUSION ENTRE LES 2 GRANDES PARTIES DU PROJET. (éventuel "Refactoring" de la partie 1 si nécessaire).

Un formateur "référent" vérifie le fonctionnement global des livrables 3 et 5 (+ avis/suggestions)

.../...

Livrable C (MOA)

- cahier des charges annexe (2 volets complémentaires:
 - * nouveau besoin d'ergonomie (IHM)
 - * suggestion d'aspects à automatiser via un petit framework)
- technologie imposée: du WEB2 avec de l'AJAX (éventuellement généré indirectement via richfaces, GWT ou) + un peu d'introspection java (pour le framework).
 Utilisation conseillée de "maven" (au moins) sur le sous projet "framework".

<u>Livrable 6 (MOE) : Ajouts "Web2" sur l'IHM et mini framework + utilisation de celui-ci sur l'application existante</u>

format : document "pdf" intégrant des diagrammes UML et des explications textuelles (structure et fonctionnement du framework , + exemple/guide d'utilisation) + code opérationnel du framework (à livrer sous forme de ".jar" ou ...) et accompagné d'un zip du code source + Application complète opérationnelle (".ear" ou ".war" +) avec les ajouts Web2 Contenu :

- framework WEB2 (automatisant certaines choses)
- partie Web (du livrable 3) partiellement remaniée avec une technologie "web2" (ajax , richfaces/primefaces ou gwt ou ...)
- Utilisation de ce framework dans l'application développée dans les livrables 3 et/ou 5 (Refactoring d'au moins une partie pour y intégrer le framework).

Eventuelle suite avec technologie ".net"

Re-développer certains "web-services" du livrable 5 en ".net" et réadapter les URL en conséquence ou bien partie nouvelle "IHM .NET" ou (à définir par les formateurs ".net") .