



PLAN DE MANAGEMENT

Version :	1.0
Date :	23/01/2012
Rédigé par :	David GIORDANO et Quentin MONMERT
Relu par :	Samuel LEFEBVRE et Lény RINGOT



MISES A JOUR

Version	Date	Modifications réalisées
0.1	17/01/12	Création du document
0.2	18/01/12	Réalisation des points 1, 2, 3, 4, 5, 6
0.3	19/01/12	Réalisation des points 7, 8, 9
0.4	20/01/12	Renommage du document en « Plan de Management » et corrections mineures
1.0	23/01/12	Modifications suite aux changements de la date de la Version 1



Table des matières

1.Contexte du projet.....	4
2.Méthodologie de développement.....	7
3. Organisation et responsabilités.....	9
4.Organigramme des tâches.....	10
5.Évaluation du projet et dimensionnement des moyens.....	17
6.Planning général.....	18
7.Procédés de gestion	25
7.1.Gestion de la documentation.....	25
7.2.Gestion des configurations.....	25
8.Revues et points clefs.....	27
9.Procédure de suivi d'avancement.....	28

1. Contexte du projet

Origine du projet

Le projet **ARMADA** (**A**pplication de **R**echerche **M**ultimodale **A**vancée de **D**ocuments **A**udiovisuels) vise à développer un prototype de système dédié à la gestion d'une vidéothèque de reportages. L'objectif est de permettre la constitution d'une banque de documents vidéo portant sur des sujets divers et variés et d'automatiser les différentes tâches d'acquisition, de traitement et d'exploitation de ces documents. Le système doit permettre :

- la collecte automatique de documents sur des sites de partage tels que Youtube, Dailymotion, sur des webTV ou des sites de rediffusion d'émissions télévisées
- le traitement des vidéos pour en extraire la piste audio et des images représentatives
- la transcription de la parole de la piste audio en texte
- l'indexation des vidéos par rapport aux images extraites et au texte transcrit
- la recherche d'une séquence vidéo
 - par mots clefs en exploitant la transcription de la parole issue de la piste audio
 - par similarité en comparant une image de référence avec celles extraites de la vidéo
 - en fonction des métadonnées associées

Contexte de développement

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la formation **Master 2 Génie de l'Informatique Logicielle** dispensée à l'UFR des Sciences et Techniques de Saint Etienne du Rouvray . Il nous a été proposé par Patrick GIROUX, responsable chez EADS-Cassidian. Ce développement prend place dans le cadre plus général du projet WebLab conduit par EADS-Cassidian au sein du consortium OW2. Ainsi plusieurs composants « open-sources » du projet WebLab ont été mis à notre disposition. En contrepartie, nous nous engageons à respecter les recommandations de WebLab et à fournir à la communauté l'ensemble de nos travaux.

L'appel d'offre de ce projet nous a été proposé le 30 octobre 2011 ainsi qu'aux cinq autres équipes avec lesquelles nous étions en concurrence. Notre équipe de développement est composée de sept membres :

- Romain BROSSARD
- Alexandre GAUTIER (chef de projet)
- David GIORDANO
- Samuel LEFEBVRE
- Quentin MONMERT
- Radu POPICA
- Lény RINGOT

Nous avons fourni une réponse à cet appel d'offre le 25 novembre 2011. Puis nous avons présenté notre réponse le 02 décembre 2011 durant une soutenance. Enfin le 04 décembre 2011, Patrick GIROUX nous a désigné comme maîtrise d'œuvre pour la conduite du projet ARMADA.

Après notre désignation en tant que MOE, nous avons commencé à organiser l'ensemble des travaux à réaliser avant la phase de développement qui a débuté le 16 janvier 2012.



Voici les dates clés du projet avant la phase de développement :

Dates	Thèmes
30/10/11	Remise de l'appel d'offre du projet ARMADA par Patrick GIROUX
25/11/11	Remise de notre réponse à l'appel d'offre du projet ARMADA
02/12/11	Soutenance de notre réponse à l'appel d'offre du projet ARMADA
04/12/11	Attribution de la MOE pour le projet ARMADA à notre équipe
13/01/12	Revue de lancement du projet ARMADA
16/01/12	Début de la phase de développement du projet ARMADA

Les principaux acteurs

Les principaux acteurs de ce projet sont les suivants :

Rôles	Acteurs
Maîtrise d'ouvrage	Patrick GIROUX
Maîtrise d'œuvre	Équipe jaune
Équipes de développement	Équipes bleue, orange, rouge, verte et violette

Les chefs de projet des différentes équipes sont répertoriés dans ce tableau :

Équipes	Chef de projet
Bleue	Corentin LEVEQUE
Jaune	Alexandre GAUTIER
Orange	Simon LE BECQ
Rouge	Clément PRAY
Verte	Anthony MARAIS
Violette	Thibaud DEBONNE

L'objectif du projet ARMADA est de remettre un logiciel de qualité à Patrick GIROUX le 24 février 2012. Ce projet va permettre à l'ensemble de la promotion de Master 2 Génie de l'Informatique Logicielle de travailler ensemble durant six semaines et de développer ainsi ces compétences sur les technologies proposées par WebLab.



Documents de référence du projet ARMADA

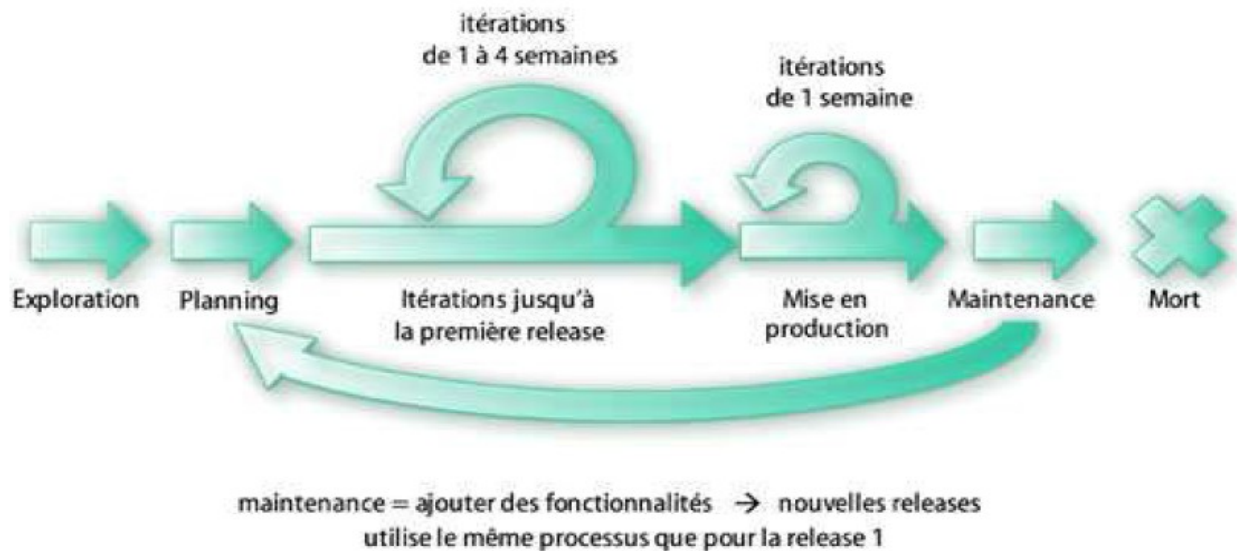
Nom du document	Description
ARMADA_CCTP_Ed1.1.pdf	Ce document définit le cahier des charges du démonstrateur ARMADA.
ARMADA_MOE_ADR_V1.xls	Ce document recense les difficultés qui pourraient ralentir la bonne avancée du projet ARMADA.
ARMADA_MOE_DAL_V1.0.pdf	Le but de ce document est de décrire les solutions techniques conçues pour répondre aux exigences définies dans la spécification technique de besoin.
ARMADA_MOE_STB_V1.0.pdf	Ce document est destiné à traduire les besoins des utilisateurs du logiciel et à établir une référence pour sa validation.
ARMADA_MOE_CDR_V1.0.pdf	Ce document est consacré à la définition des moyens et des procédés mis en œuvre pour assurer la recette du logiciel développé.

2. Méthodologie de développement

Méthode XP

Le projet ARMADA va être développé en s'appuyant sur les méthodes agiles. Nous allons nous appuyer sur la méthode de développement XP (eXtreme Programming). Notre développement va donc être réalisé de manière incrémentale et itérative. En effet, nous produirons plusieurs versions du logiciel final et lors de chaque version de nouvelles fonctionnalités apparaîtront pour arriver à la version finale répondant à l'attente de la maîtrise d'ouvrage.

Voici le cycle de développement XP :



Le fait de développer de manière itérative et incrémentale va nous permettre :

- un étalement des livraisons ;
- une validation par étapes ;
- une intégration continue ;
- un avancement démontrable à la MOA.

Pour le bon développement du projet ARMADA, nous exigeons un travail en binôme pour la production de code. Pour cela, chaque équipe devra répartir le travail en binôme dans son module. Les binômes devront être changés le plus souvent possible.

Versionning

Nous livrerons trois versions du logiciel au client :

Dates	Versionning
01/01/12	Version 1
15/02/12	Version 2
24/02/12	Version 3

Maquettage

Trois séances de maquettage auront lieu pour que la MOA valide l'interface graphique, proposée par la MOE, du projet ARMADA. La MOE travaillera en étroite collaboration avec l'équipe orange sur ce point. En effet, l'équipe orange a en charge la responsabilité de l'IHM du démonstrateur ARMADA.

Dates	Maquettage
06/01/12	Maquettage 1
20/01/12	Maquettage 2
À définir avec la MOA	Maquettage 3

Documentation

Et enfin, pour permettre une bonne compréhension entre la MOA et la MOE, les principaux documents liés au projet ARMADA seront remis à la MOA par la MOE au fur et à mesure de l'avancée du projet. Ces documents sont les suivants :

- Analyse Des Risques
- Cahier Des Recettes
- Document d'Architecture Logicielle
- Plan De Management
- Spécification Technique des Besoins

Dates	Documents fournis
23/01/12	ADR (V1), DAL (V1), PDM (V1), STB (V1)
30/01/12	CDR (V1)
13/02/12	ADR (V2), DAL (V2), PDM (V2), CDR (V2), STB (V2)
24/02/12	ADR (V3), DAL (V3), PDM (V3), CDR (V3), STB (V3)

Au sein de notre équipe, nous avons réparti la rédaction des documents de cette manière.

Activités annexes

La MOE réalisera chaque semaine un tableau de bord de l'avancé du projet. Ce tableau sera diffusé à :

- Patrick GIROUX
- Michel LE REST
- Bruno PATROU

Ce tableau permettra un suivi hebdomadaire par la MOA du projet ARMADA. Ces tableaux de bord seront rédigés chaque semaine par un membre différent de la MOE.

La MOE sera aussi en charge de l'intégration pour le projet ARMADA. David GIORDANO et Quentin MONMERT en seront les deux responsables.

Alexandre GAUTIER aura pour sa part la charge de préparer les réunions hebdomadaires entre la MOE et les équipes de développement.

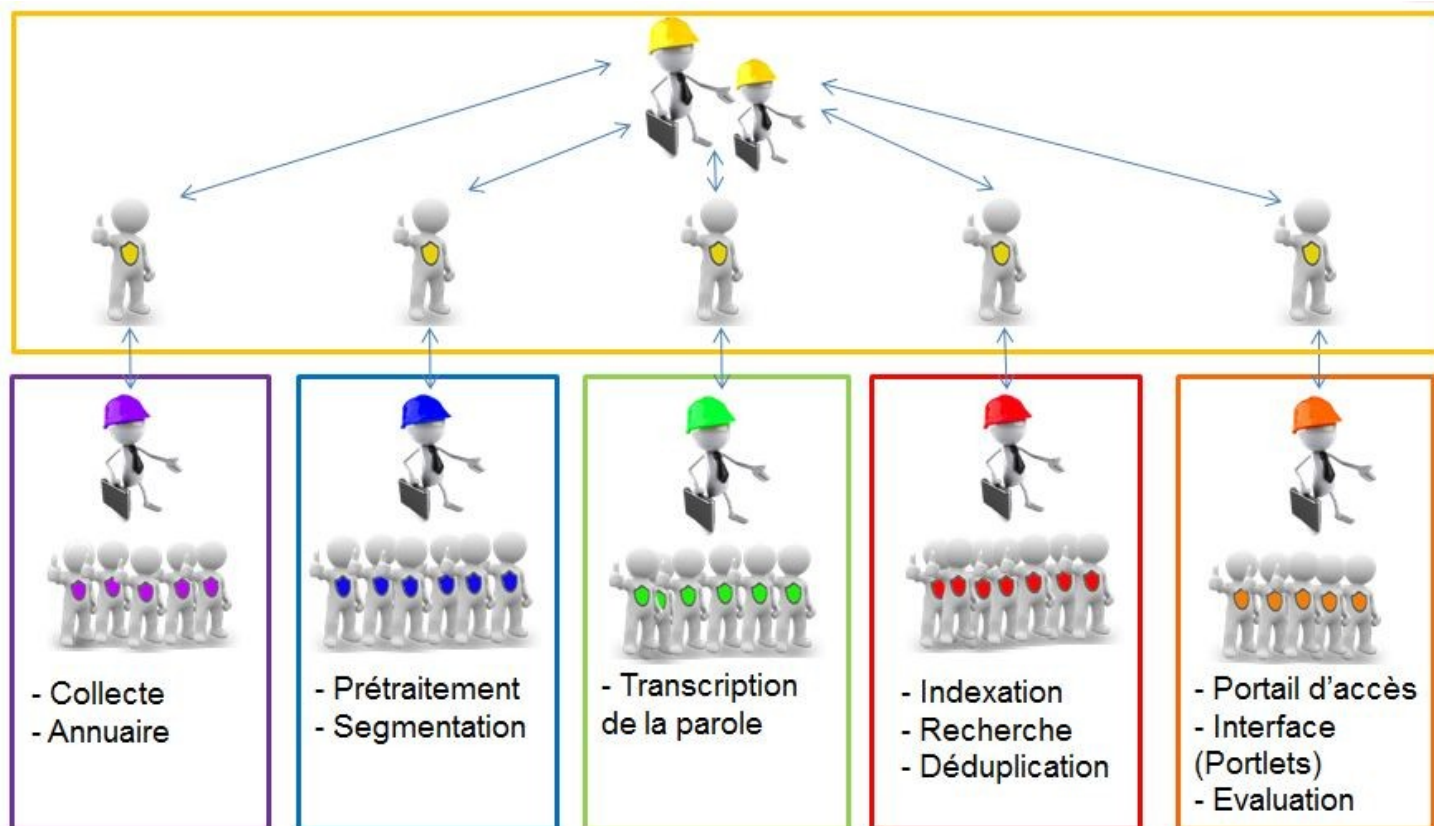
3. Organisation et responsabilités

Pour assurer le lien entre la MOE et les cinq équipes de développement, nous avons nommé des intermédiaires de la MOE qui seront en relation avec un chef de projet d'une équipe de développement. Cela permettra aux équipes de développement de savoir à qui s'adresser dans la MOE.

Voici la répartition des intermédiaires de la MOE pour chaque équipe de développement :

Equipe	Chef d'équipe	Intermédiaire de la MOE
Bleu	Corentin Levêque	David Giordano
Orange	Simon Le Becq	Radu Popica
Rouge	Clément Pray	Lény Ringot
Verte	Anthony Marais	Samuel Lefebvre
Violette	Thibaud Debonne	Romain Brossard

Quentin MONMERT fera ensuite le lien entre tous les intermédiaires de la MOE. Puis la MOE pourra ensuite se réunir avec son chef de projet Alexandre GAUTIER pour la gestion du projet.



4. Organigramme des tâches

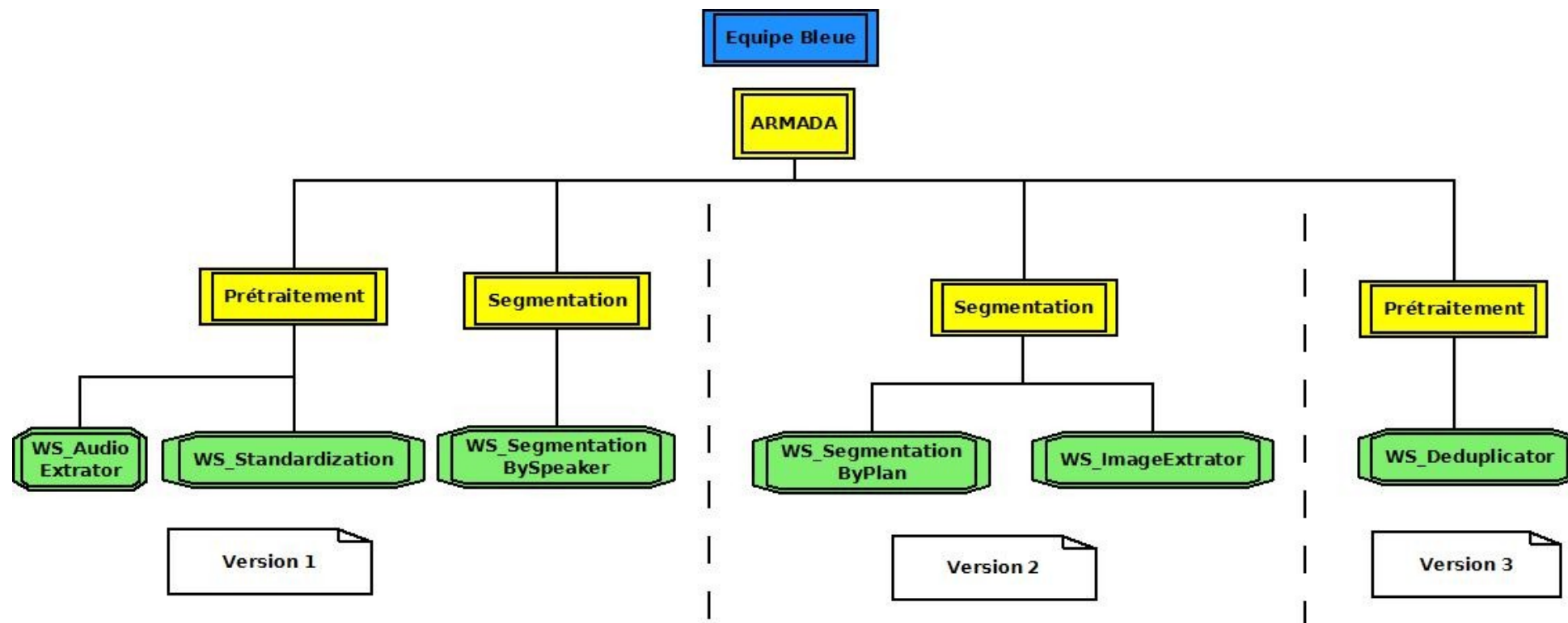
Nous présentons dans cette partie les organigrammes des tâches par équipes de développement et par versions.

Matrice RACI

Nom de la tâche	Rôles	Equipe Jaune	Equipe Violette	Equipe Orange	Equipe Verte	Equipe Rouge	Equipe Bleue
Intégration Version 1		R, A					
Intégration Version 2		R, A					
Intégration Version 3		R, A					
[WS_Download] Collecte manuelle		I, A	R	I			I
[WS_Directory] Gestion de l'annuaire		I, A	R	I			
[WS_Download] Collecte automatique (Youtube et Dailymotion)		I, A	R	I			I
[WS_Aggregator] Gestion des flux RSS		I, A	R	I			
[WS_Download] Collecte automatique sur les autres sites		I, A	R	I			I
[P_Collect] Portail de collecte		I, A	I	R			
[P_Result] Portail d'affichage des résultats		I, A		R		I	
[P_Search] Portail de recherche		I, A		R			
[P_Facet] Portail de gestion des facettes		I, A		R			
[P_Directory] Portail de l'annuaire		I, A	I	R			
[P_View] Portail de visualisation des vidéos		I, A		R			
[P_Evaluation_Search] Portail d'évaluation		I, A		R			
[P_Aggregator] Gestion des flux RSS		I, A	I	R			
[P_Log] Portail de l'historique		I, A		R		I	
[P_Evaluation_Transcription] Portail de l'historique		I, A		R			
[WS_Evaluation_Transcription] Evaluation des transcriptions		I, A		R			
[WS_Evaluation_Searcher] Evaluer la qualité des résultats		I, A		R			
[WS_TextTranscription] Etudes sur Sphinx		I, A			R		
[WS_TextTranscription] Transcription française		I, A			R	I	
[WS_TextTranscription] Transcription anglaise		I, A			R	I	
[WS_TextTranscription] Transcription en phonèmes		I, A			R	I	
[WS_TextTranscription] Annotations sur le fichier		I, A			R	I	
[WS_IndexSearch] Indexation des mots en français		I, A		I		R	
[WS_IndexSearch] Executer la requête		I, A		I		R	
[WS_IndexSearch] Recherche par mot-clé et méta-données		I, A		I		R	
[WS_IndexSearch] Indexation des phonèmes		I, A		I		R	
[WS_IndexSearch] Calcul du score		I, A		I		R	
[WS_IndexSearch] Recherche par image et facette		I, A		I		R	
[WS_IndexSearch] Indexation des mots en anglais		I, A		I		R	
[WS_IndexSearch] Indexation des images		I, A		I		R	
[WS_IndexSearch] Recherche par mot-clé à l'oral		I, A		I		R	
[WS_Log] Construction du journal de suivi		I, A		I		R	
[WS_AudioExtractor] Extraire l'audio de la vidéo		I, A			I		R
[WS_SegmentationBySpeaker] Segmenter l'audio par locuteurs		I, A			I		R
[WS_SegmentationByPlan] Segmenter la vidéo par plans		I, A					R
[WS_ImageExtractor] Extraire les images clés		I, A					R
[WS_Standardization] Normaliser les vidéos		I, A				I	R
[WS_NonIndexedVideosSearcher] Chercher les vidéos non indexées		I, A					R

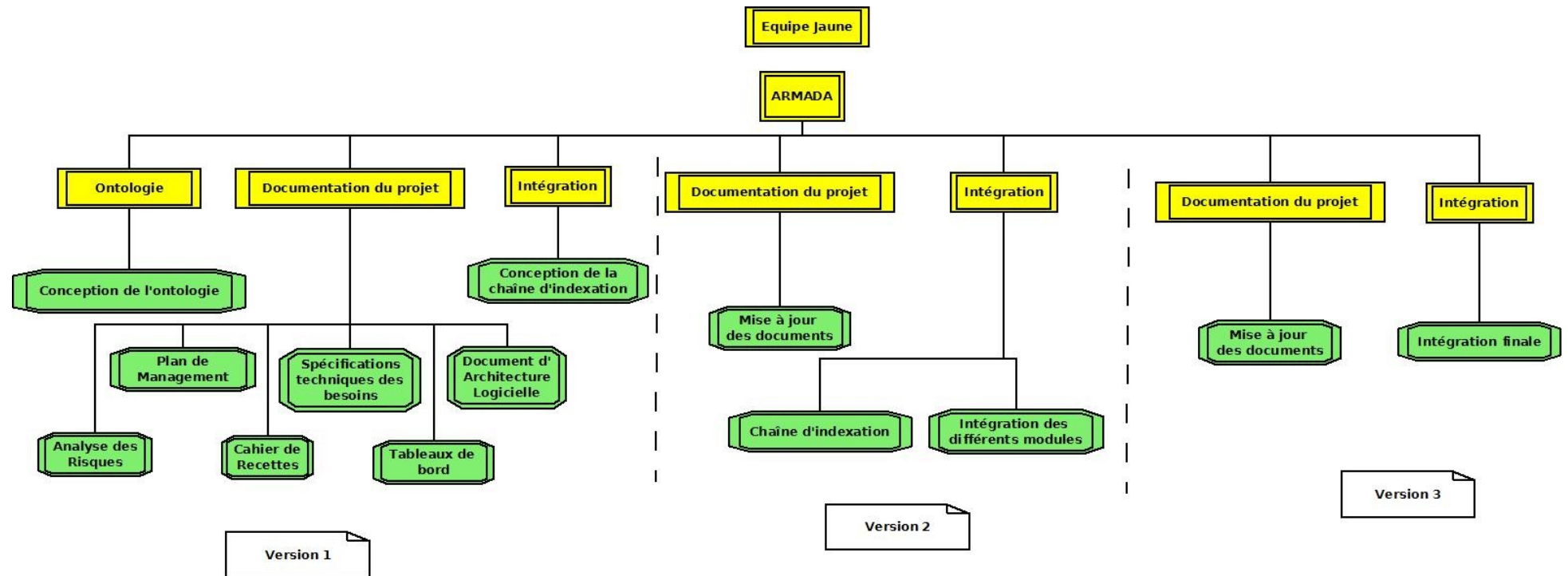


Équipe bleue



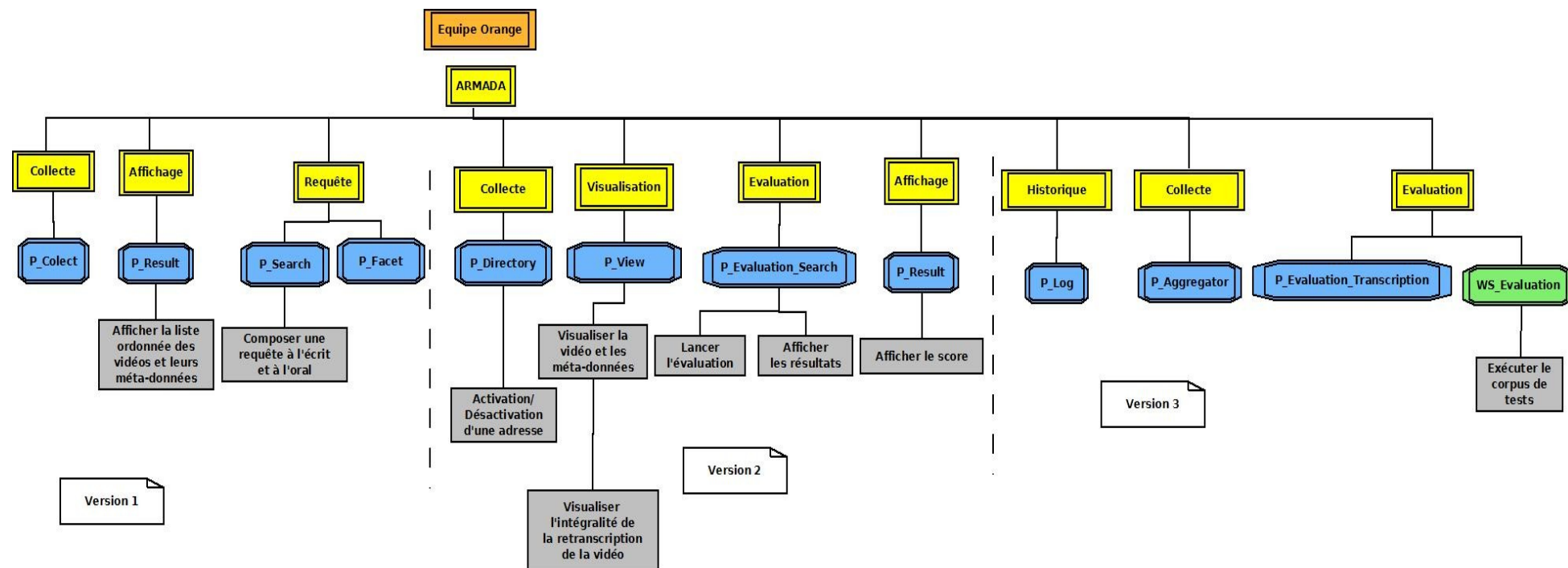


Équipe jaune



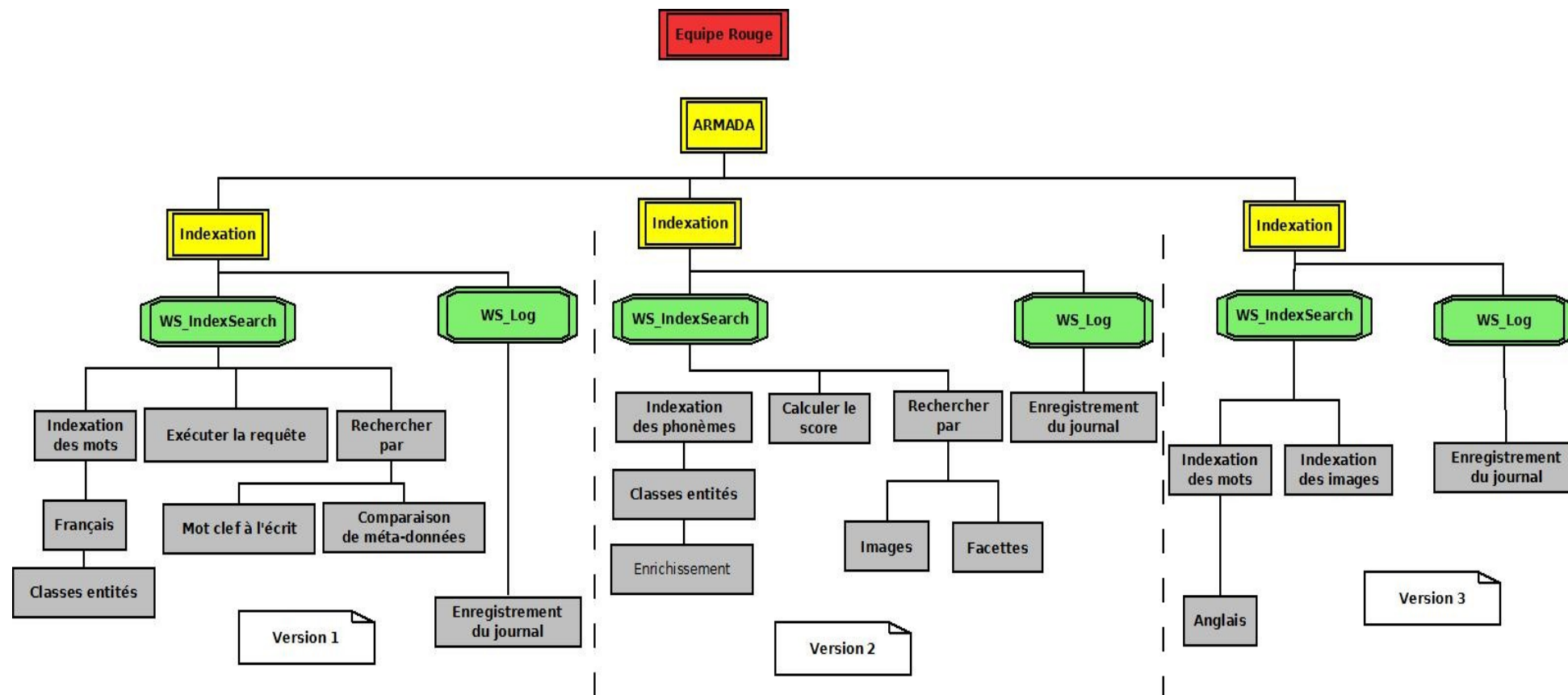


Équipe orange



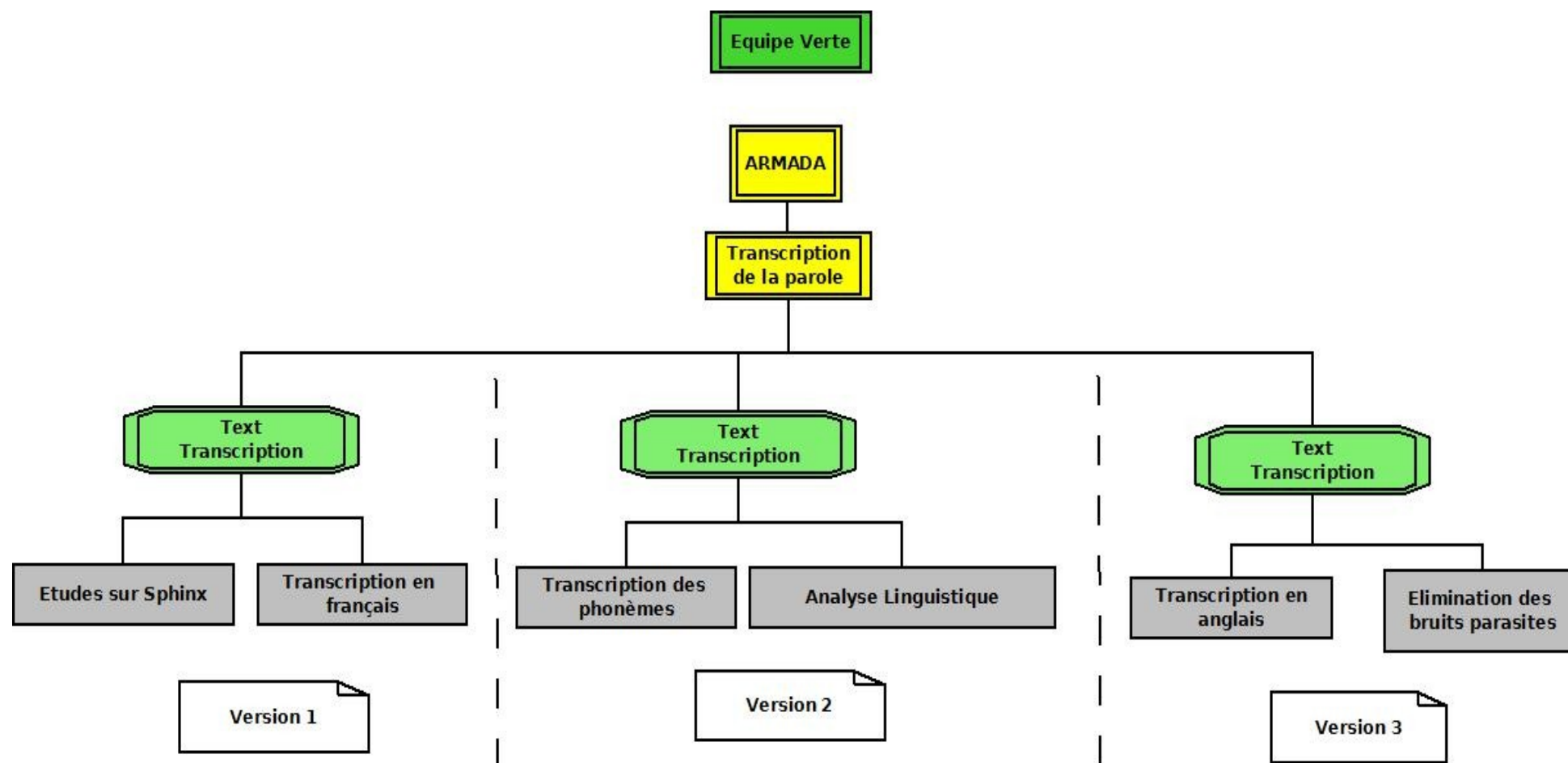


Équipe rouge



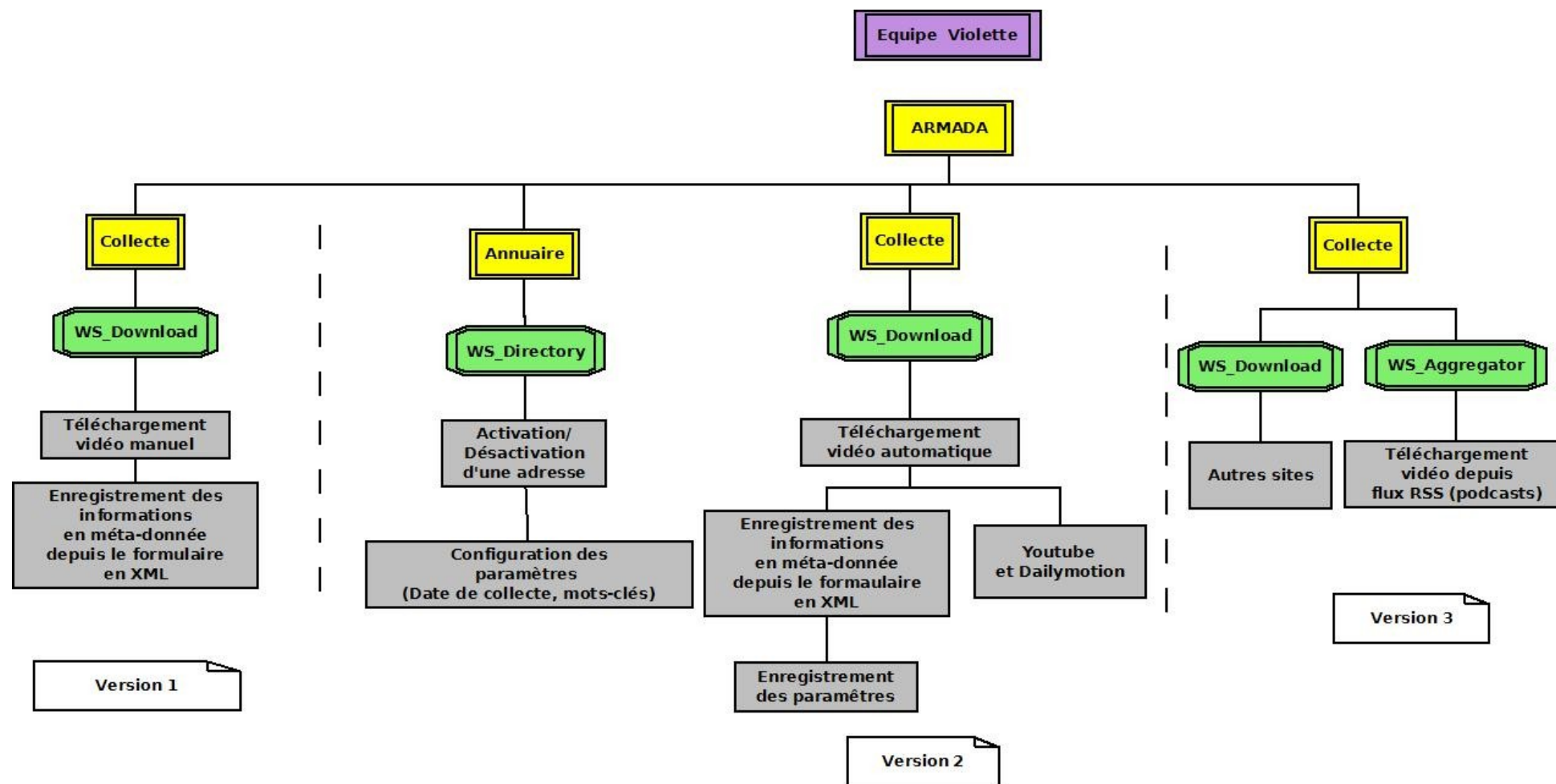


Équipe verte





Équipe violette



5. Évaluation du projet et dimensionnement des moyens

Évaluation de la charge

Voici l'évaluation de la charge de travail sous forme de crédits. Les crédits ont été attribués par rapport à la charge et l'importance du module au sein du projet ARMADA.

Équipes	Crédits	Description
Bleue	10	Pré-traitements, segmentation et dédoublement
Jaune	15	Intégration
Orange	15	IHM et évaluation
Rouge	20	Indexation et recherche
Verte	25	Transcription de la parole
Violette	15	Collecte de vidéos

Environnement de développement

Le déploiement du projet ARMADA se fera sur quatre serveurs.

Serveurs	Description
Solr, Lire	Ce serveur sera utilisé pour l'indexation et la recherche.
Liferay	Ce serveur servira au déploiement des portlets.
Apache Tomcat, Petals	Ce serveur permettra de déployer le bus ainsi que les différents services.
GIT, Mantis Bug Tracker	Ce serveur sauvegardera les sources du projet et journalisera les bugs.

Le développement s'effectuera en Java grâce à l'IDE Eclipse. Voici les caractéristiques pour Eclipse que nous utiliserons :

Eclipse	
Version	Eclipse Indigo
JRE	1.6.x
JDK	1.6.x

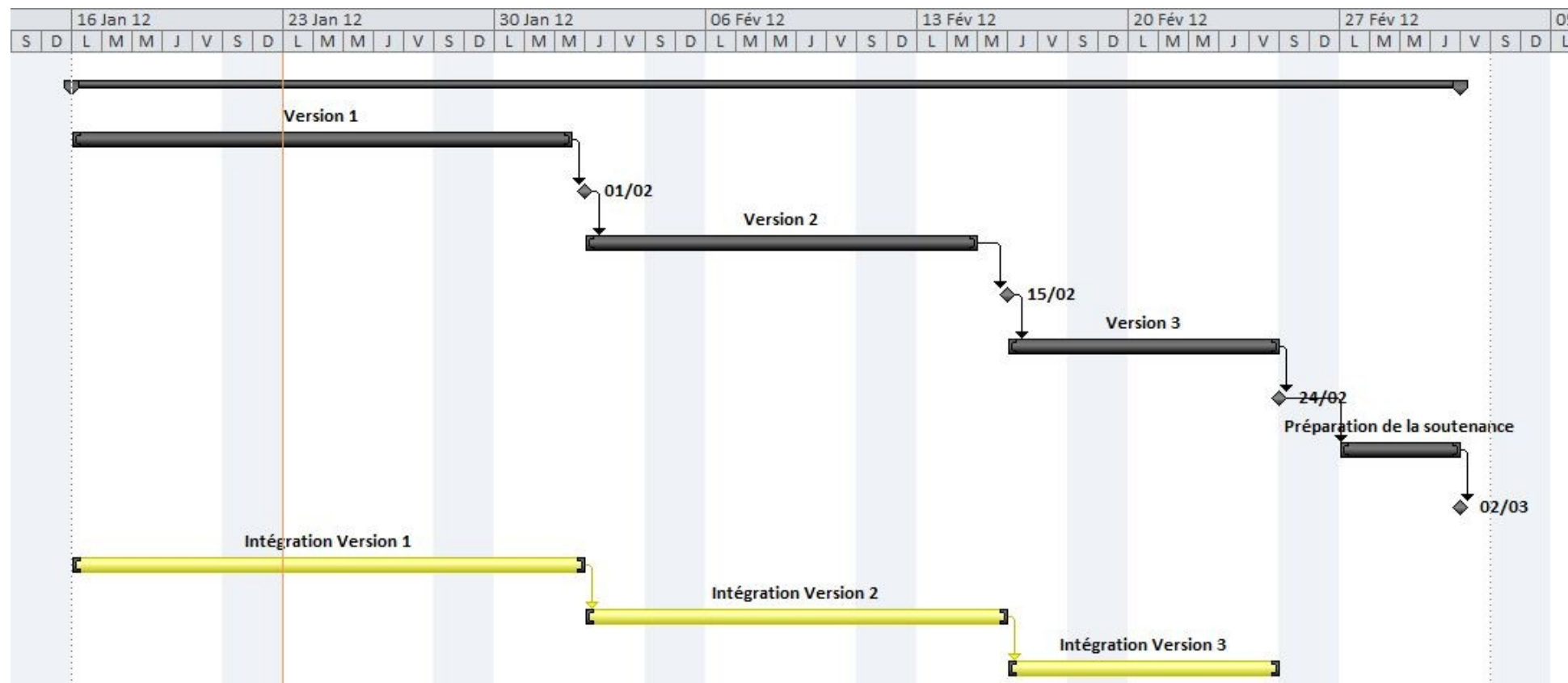
De plus, nous utiliserons Maven dans sa version 3.0.3. L'interface graphique sera elle développée grâce au portail Liferay avec la version 6.0 et les services seront déployés sous Tomcat 6. Le navigateur Internet sera Chrome 16.0.

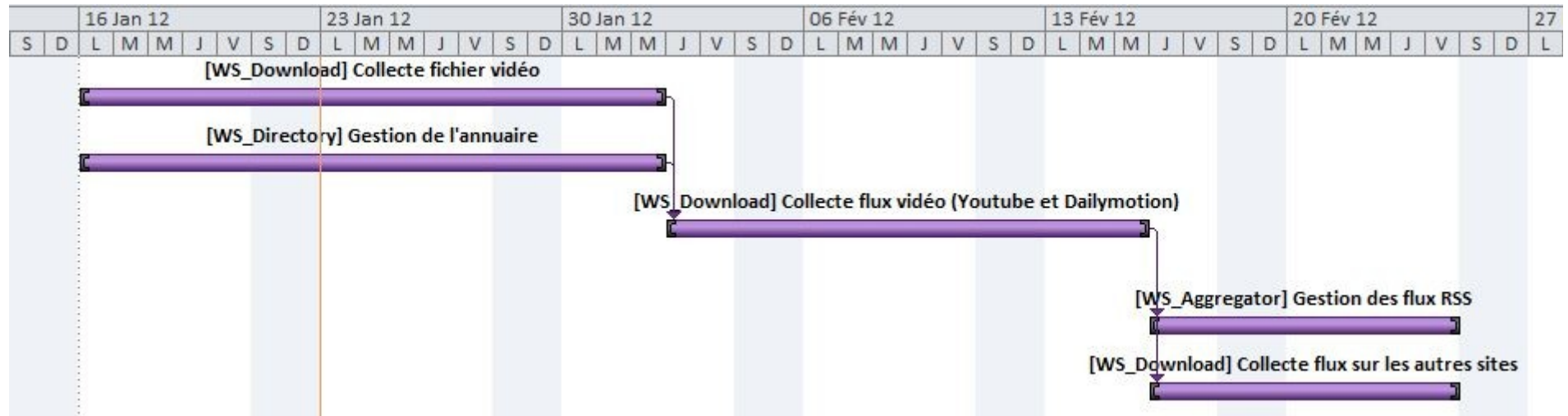
Les tests unitaires seront effectués avec le plugin JUnit 4 d'Eclipse. En effet, JUnit est une bibliothèque de tests unitaires pour le langage de programmation Java. De plus, les équipes utiliseront le logiciel SoapUI, dans sa version 4.0.1, pour tester unitairement les Web Services. Enfin les tests d'intégration des Web Services s'effectueront sous Petals.

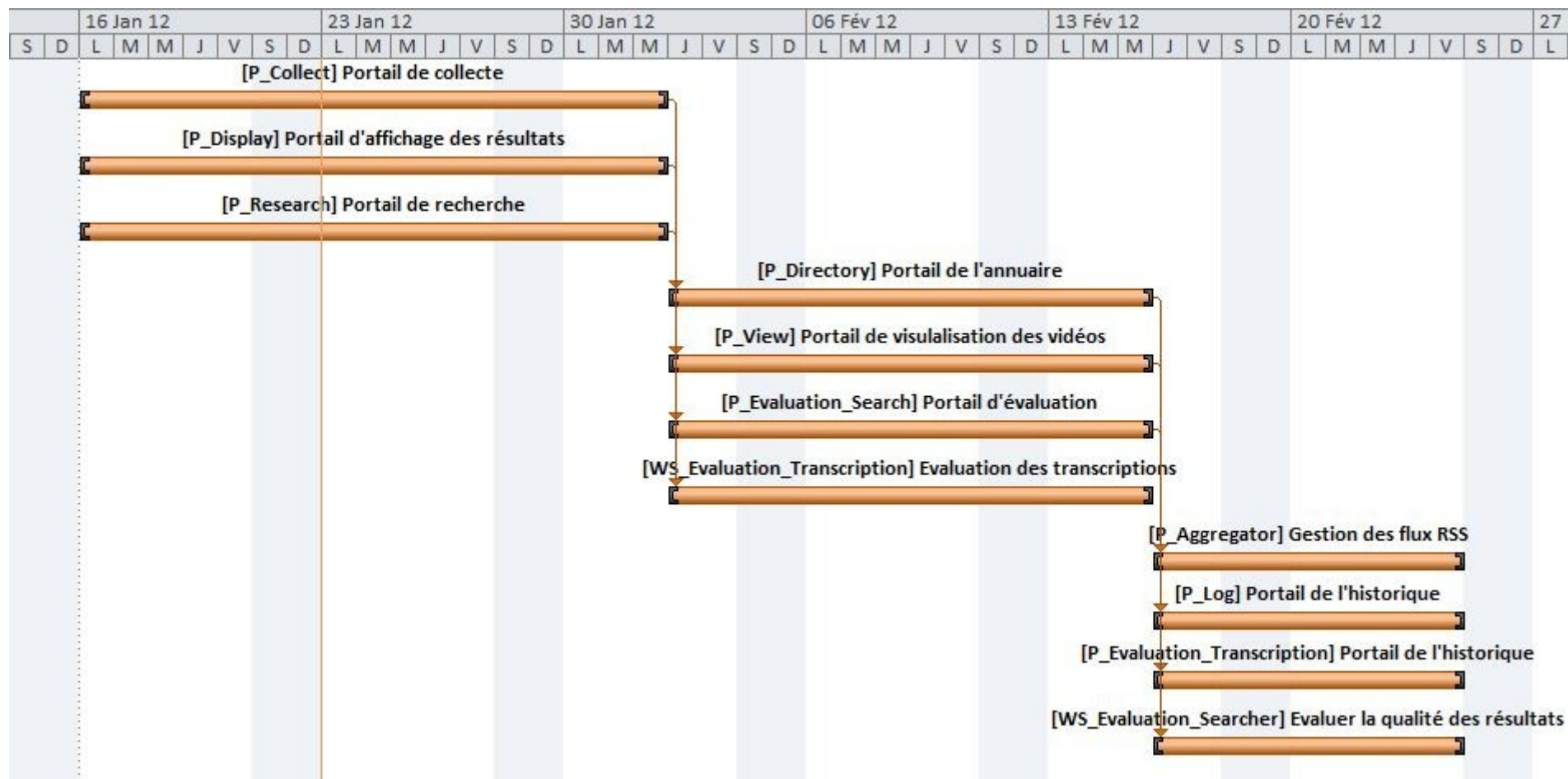


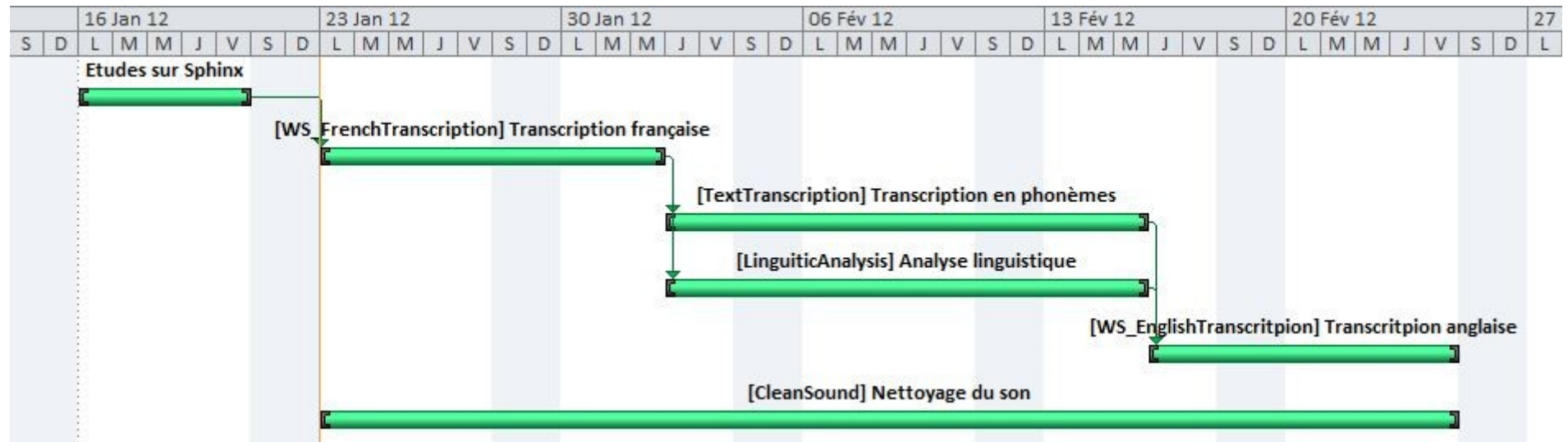
6. Planning général

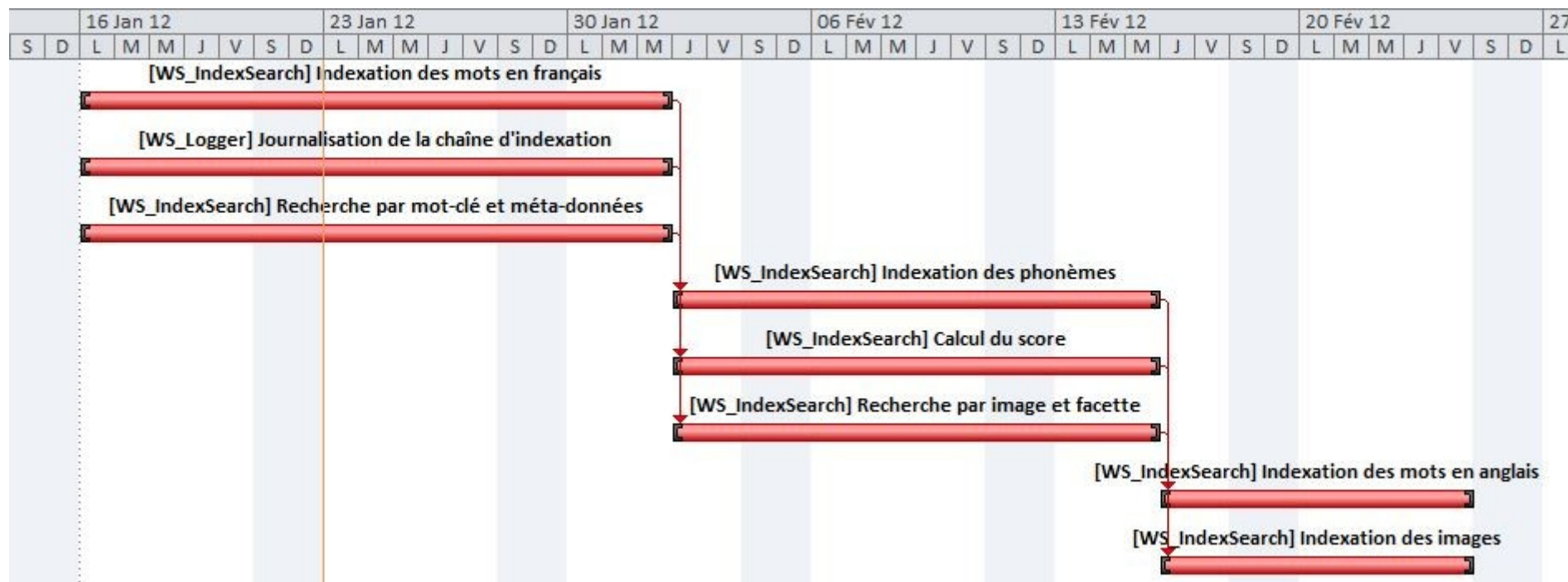
Voici le planning général prévu pour le projet ARMADA.

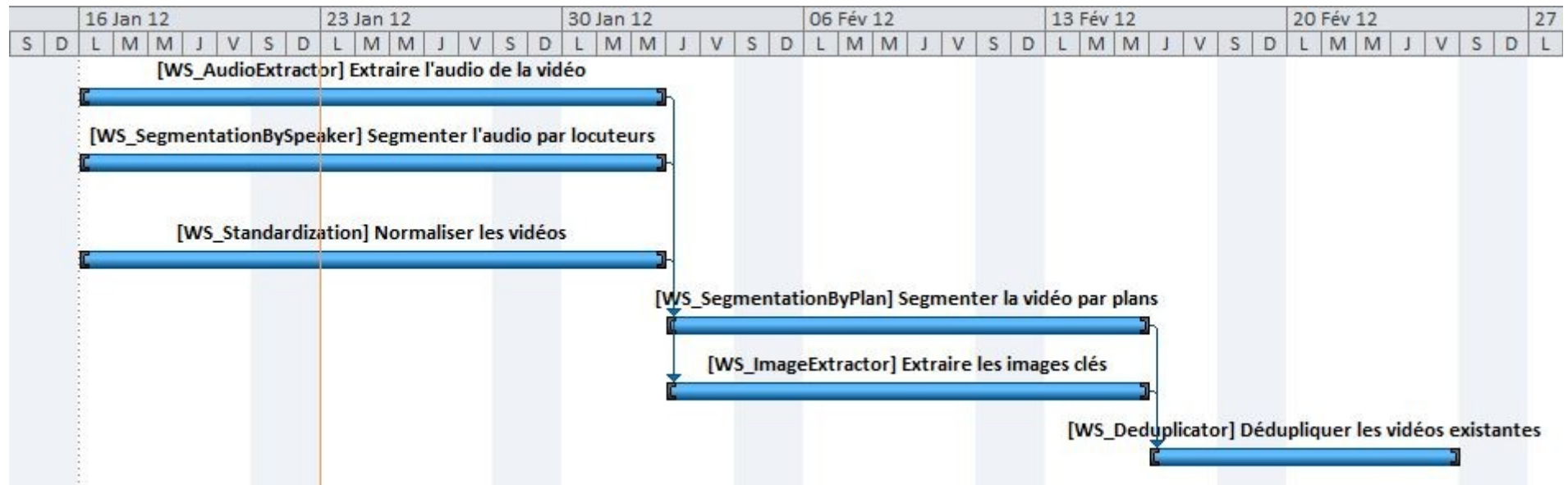












7. Procédés de gestion

7.1. Gestion de la documentation

Document à produire	Rédacteur(s)	Relecteur(s)	Fréquence	Doit être approuvé par
Plan de Management	David GIORDANO Quentin MONMERT	Lény RINGOT Samuel LEFEBVRE	Un par version	MOA
Spécifications Techniques des Besoins	Romain BROSSARD Lény RINGOT	David GIORDANO Radu POPICA	Une par version	MOA
Document d'Architecture Logicielle	Alexandre GAUTIER Radu POPICA	Quentin MONMERT Lény RINGOT	Un par version	MOA
Analyse des Risques	David GIORDANO	Alexandre GAUTIER	Mise à jour au besoin	-
Cahier de Recettes	Samuel LEFEBVRE	Alexandre GAUTIER Romain BROSSARD	Un par version	MOA
Tableaux de bord	MOE	MOE	Hebdomadaire	-

De plus, chaque équipe à la charge de sa propre documentation de projet. C'est-à-dire qu'ils devront écrire leurs propres Plan de Développement, STB et DAL, ainsi que des manuels d'utilisation pour les composants extérieurs qu'ils vont être amenés à utiliser (si cela s'applique). Ces documents seront approuvés par la MOE.

7.2. Gestion des configurations

Nous utiliserons GIT (<http://git-scm.com/>) pour assurer le suivi du versionnage des productions de chaque équipe. Chaque binôme utilisera, au choix, le plug-in Eclipse GIT ou GIT GUI pour versionner son code. Lorsqu'un composant sera testé et validé par l'équipe en charge de son développement, ce composant sera « pushé » sur le serveur GIT (<git://fadrienn.irlnc.org/armada>), pour permettre à l'équipe d'intégration, de l'incorporer au démonstrateur. Les « commits » seront réalisés, par binômes, en local sur leur machine de production.

Les documents de projet de la MOE et de chaque équipe seront à disposition sur la DropBox commune (MOE et Chefs d'équipe). Chaque personne doit rédiger au moins un document et chaque document devra être rédigé par au plus deux personnes. Les versions finies des documents devront être relues avant d'être soumises à acceptation.

Afin de faciliter l'intégration, les équipes fourniront deux fois par semaine (mardi soir et jeudi soir) l'ensemble de leurs productions, même si elles ne sont pas achevées.



Enfin, le débogage sera suivi grâce à Mantis Bug Tracker (<http://www.mantisbt.org/>). Chaque équipe effectuera ses propres tests, en utilisant ce logiciel pour le suivi.

8. Revues et points clefs

Voici un récapitulatif de l'ensemble des dates clés du projet ARMADA. Ces dates sont amenées à être modifiées en cours de projet.

Dates	Événements
30/10/11	Lancement de l'appel d'offre
25/11/11	Remise de la réponse à l'appel d'offre
02/12/11	Soutenance de l'appel d'offre
04/12/11	Réponse de l'appel d'offre
13/01/12	Revue de lancement
06/01/12	Réunion de maquettage 1
16/01/12	Début de la phase de développement
20/01/12	Réunion de maquettage 2
23/01/12	Remise des documents : ADR (V1), DAL (V1), PDM (V1), STB (V1)
30/01/12	Remise du document : CDR (V1)
01/02/12	Fin de la première version
10/02/12	Fin de la deuxième version
13/02/12	Remise des documents : ADR (V2), DAL (V2), PDM (V2), STB (V2)
24/02/12	Remise des documents : ADR (V3), DAL (V3), PDM (V3), STB (V3)
24/02/12	Fin de la troisième version
27/02/12	Début du travail sur la soutenance
02/03/12	Soutenance finale du projet

9. Procédure de suivi d'avancement

La MOE, en charge de la gestion du projet, s'occupera de l'organisation de diverses réunions prévues pour une bonne conduite du projet ARMADA. Dans un but de respect des méthodes agiles, les réunions seront les plus régulières possibles permettant ainsi un bon suivi de l'avancée du projet.

Réunions	MMM (MOE Meeting Morning)	MSUM (Morning Stand Up Meeting)	ATM (All Team Meeting)
Fréquence	Quotidienne	Quotidienne	Hebdomadaire
Objectifs	La MOE fait le point sur la journée passée et définit les objectifs pour la journée à venir	Chaque développeur fait part de son avancement et des difficultés rencontrées. L'intermédiaire définit les consignes pour la journée	Revue globale de l'avancement du projet, gestion des risques, prises de grandes décisions par le chef de projet Alexandre Gautier
Participants	MOE	Intermédiaire de la MOE avec son équipe	MOE avec tous les chefs de projet des différentes équipes et un autre développeur de chaque équipe
Horaires	De 08h30 à 09h00	De 09h00 à 09h15	Le vendredi de 14h00 à 15h00

De plus, des réunions entre la MOA et la MOE auront lieu à chaque remise de versions. La MOE se réserve le droit d'organiser d'autres réunions avec la MOA, suivant leurs disponibilités, en cas de problèmes dans l'avancement du projet. Un comité de pilotage sera également constitué et se réunira selon les disponibilités de la MOA. Lors des All Team Meeting et des réunions entre la MOA et la MOE, des comptes rendus seront produits par la MOE et diffusés à la MOA et à l'ensemble des équipes de développement du projet ARMADA. Ainsi chacun pourra être au courant des décisions prises.