

Projet intégratif TIS3

Présentation



Emmanuel Promayon
Emmanuel.Promayon@imag.fr

Plan

- Objectifs fonctionnels
- Objectifs pédagogiques
- Organisation
- Évaluation

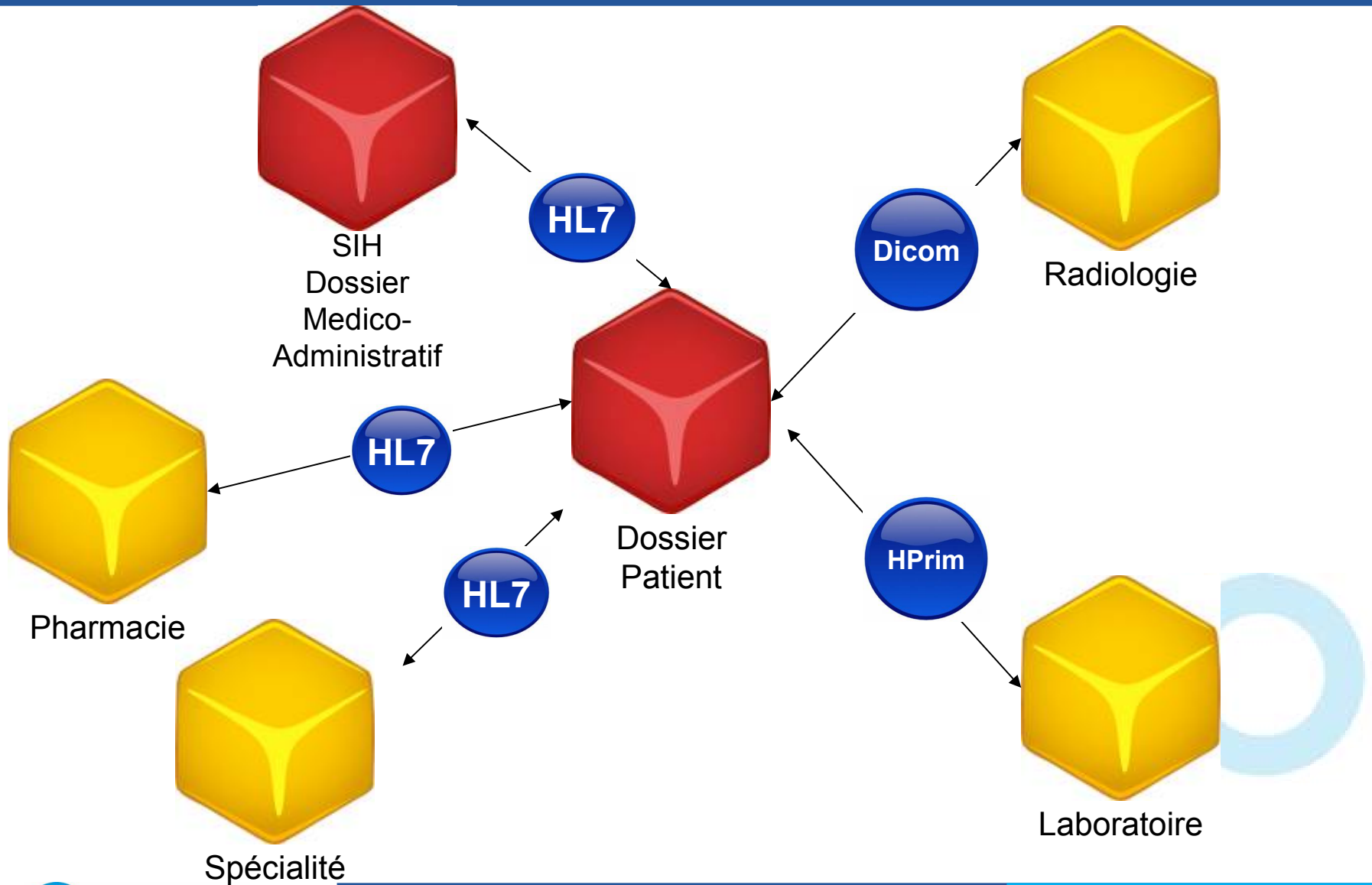


1. Objectif fonctionnel

- Développement d'un Dossier Patient dans un Système d'Information Hospitalier (SIH)
- Sujet très simplifié se basant seulement sur les fiches de soins
- Réalisme limité (ex : No SS)



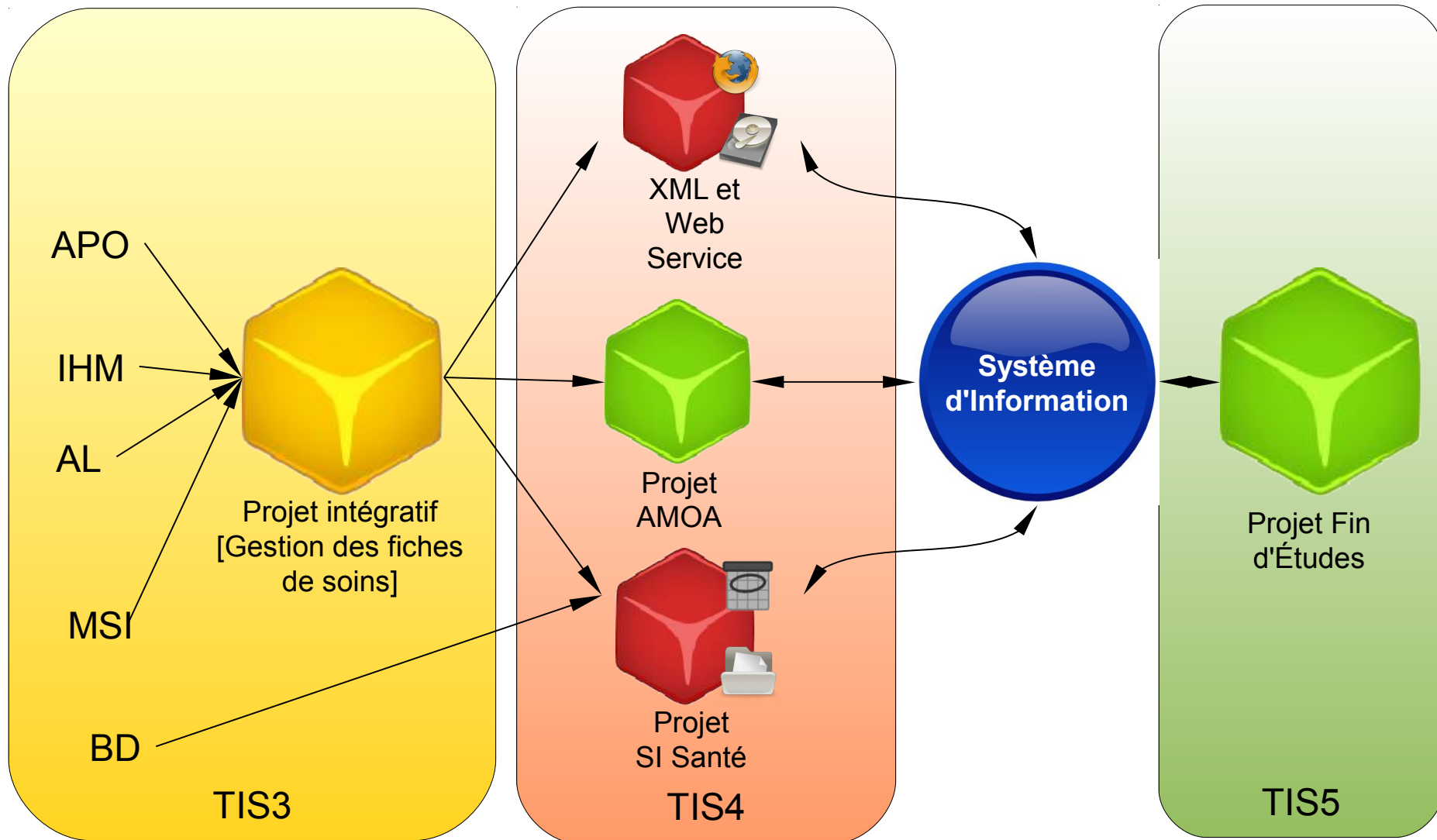
Dossier Patient / SIH



2. Objectifs pédagogiques



Informatique et projets en TIS



Objectifs pédagogiques

- Initiation à la gestion de projet
- Faire le lien entre plusieurs matières de l'année : APO, IHM, AL, MSI
- Analyse et compréhension de code déjà existant
- Pratique des concepts et technologies
 - Java, UML, IHM, POO...
 - Atelier (netbeans), tests...



Gestion de projet

- Organisation en
 - 8 groupes de 4 + 2 groupes de 3
 - planification du travail, communications, évaluation du temps de développement, compromis fonctionnalités/temps
- Évaluation et rétro-conception
 - code déjà existant, répondant plus ou moins aux besoins
- Création d'une application avec interface utilisateur

3. Organisation



Déroulement

- Sur une 1,5 semaines en 7 étapes

- | | | |
|--|-----------|------------------|
| 1. Découverte du cahier des charges simplifié maintenant | | |
| 2. Création des groupes | | aujourd'hui 9:30 |
| 3. Audit de rétro-conception | + Tutorat | TBD |
| 4. Comité de pilotage | + Tutorat | TBD |
| 5. Tutorat technique | | TBD |
| 6. Date limite dépôt application | | mar 6/6 12:15 |
| 7. Recette (présentation, démo) | | mar 6/6 après-m |

- Ces étapes ne sont pas des jalons



Lieux

- Salles 048/050
- + en parallèle salle de cours
 - Pour interventions, travail en groupe, audits et recette : salle 144 (sauf jeudi 1 juin : salle 105 et vendredi 2 juin : amphi 001)
- Mode spécifique → sous votre responsabilité
 - Machines = bien commun
 - Attention au respect des salles
 - Ne pas amener/consommer de boisson ou nourriture
 - Fermer les fenêtres
 - Éteindre les machines
 - Ne pas débrancher des machines
 - Laisser la salle en bon état et ce *à tout moment*



Encadrement Web

- Site Moodle
 - Projet TIS3
 - Clé enregistrement : projetTIS3
 - Forum



Encadrement Présentiel

- Deux encadrants
 - Ken Tomlinson (KT)
Société SOGETI
 - Référent pilotage de projet
 - audit et méthodologie projet
 - Jean-Loup Haberbush (JLH)
Chef de projet TIMC-IMAG / UGA – Floralis
 - Référent technique
 - Tutorat, aide et revue technique



Calendrier des intervenants

Date	Intervention	Intervenant	Salle	Heure	Description
lundi 22 mai	Démarrage	EP	011	9:00-10:00	Présentation et formation des groupes
TBD	Audit 1	KT	011	8:00-8:45	intervention plénière (KT)
	Tutorat technique	JLH	011	8:45-11:15	15min audit (KT) + 15min tutorat (JLH)
TBD	Comité de pilotage	KT	011	8:00-8:45	45min toute la classe (KT)
	Tutorat technique	JLH	011	8:45-11:15	15min audit (KT) + 15min tutorat (JLH)
		JLH	011	11:30-12:00	intervention plénière (JLH)
TBD	Revue technique	JLH	011	9:00-12:00	15min + 30min plénière (JLH)
mardi 6 juin	Recette	KT et JLH	011	14:00-17:30	20 min par groupe



Étape 1 : Cahier des charges

- ▶ Documents disponibles sur le site Moodle
 - ▶ Cahier des charges
 - ▶ Code d'une version rudimentaire (sans interface graphique)
- ▶ Prendre en compte le cahier des charges
 - Estimer ce qui sera livré en fin de projet
- ▶ Faire une rétro-conception du code Java existant
 - Estimer ce qui sera réutilisé
- ▶ Document à rédiger pour l'étape 3



Étape 2 : groupes

- Date : Aujourd'hui, 9:30
- Respecter hétérogénéité des compétences
- Élire un chef de projet, responsable des dépôts
- Définir des rôles distincts
- Les délégués = envoi d'un tableur avec pour chaque groupe
 - liste des étudiants (NOMS et Prénoms)
 - filière d'origine
 - rôle au sein du projet
 - compétences auto-évaluées



Attention : composition des groupes

- Si groupe non homogène

(c'est-à-dire un ou plusieurs groupes avec trop/pas assez d'élèves avec expérience, notamment compétence 2)

→ tous les groupes seront re-mélangés

- **Attention !**



Vos propositions ne seront pas forcément respectées à la lettre
(sauf si bonnes justifications, sinon risque de problèmes de recrutement !)

Auto-évaluation des compétences

- Dans le tableur, pour chaque personne, auto-évaluation dans trois catégories
 - Compétence 1 : Maîtriser les usages des systèmes de santé
 - *description d'un système de santé, rédaction d'un document de description (par exemple pendant le SH)*
 - **Compétence 2 : Élaborer et mettre en œuvre des systèmes d'information et des dispositifs médicaux**
 - *mise en oeuvre de logiciel (ou de programme Java)*
 - Compétence 3 : Piloter et interagir avec la maîtrise d'œuvre en santé
 - *expérience de travail technique en groupe*
 - Compétence 4 : Conseiller : maîtriser le contexte socio-économique et juridique relatif au domaine de la santé
 - *connaissance du système des fiches de soin et/ou de l'assurance maladie française*
 - Compétence 5 : Communiquer et valoriser ses projet
 - *expérience de présentation de projet ou de compte-rendu de travail effectué*

Pour chaque compétence

- Utiliser échelle NAMEO
 - Notion = connaissance de l'activité mais pas de réalisation personnelle
 - Application = réalisation de l'activité avec de l'aide
 - Maîtrise = réalisation de l'activité en autonomie
 - Expert = contribution personnelle à l'évolution de l'activité, voire transmission du savoir-faire associé
 - O = *sans Objet (a priori inutile ici)*



Étape 3 : audit 1

- Date: TBD
- Présentation plénière
- 15 minutes par groupe en audit (KT)
- Puis 15 minutes en tutorat (MB)



Contenu audit 1

- Présentation de l'analyse faite du code existant, des points positifs, négatifs, de la conformité au cahier des charges initial,...
- Document estimations : présentation du contrat envisagé sur les fonctionnalités et le coût (en nombre d'heures, détaillé par fonctionnalité)
- Fonctionnalités envisagées : deux niveaux (ferme et optionnel)
- Le document est à déposer sur moodle avant vendredi matin



Étape 4 : Comité de pilotage

- Date : TBD
- Plénière (KT)
- Puis 15min par groupe audit (KT)
- Puis 15min par groupe de tutorat (MB)
- Comité de pilotage
 - ▶ État d'avancement du projet
 - ▶ Démonstration (maquettes)
 - ▶ Vérification de la conformité par le client
 - ▶ Engagement sur les fonctionnalités (document engagement = réponse à l'appel d'offre, à rendre avant mardi 12:00)

Étape 5 : Tutorat

- Date : TBD
- 15min de tutorat suivi d'une plénière (MB)
- Document "état d'avancement" à déposer avant début tutorat



Étape 6 : Envoi des applications

- Date : mardi 6 juin 12:00 au plus tard
- Dépôt direct sur site moodle
 - ▶ Archive zip
- Le dépôt sera effectivement fermé à 12:00
- Aucun retard possible
- Trois documents
 - CR de livraison
 - Solution logicielle
 - Présentation de recette



Contenu de la recette

- ▶ Archive nommée nom1-nom2-nom3-nom4.zip
- ▶ Contenu
 - ▶ Code source (projet NetBeans) (après build clean)
 - ▶ Un répertoire contenant la documentation de l'API (auto-documentation)
 - ▶ Un répertoire contenant l'application uniquement (avec les éventuels fichiers de données nécessaires, cf "déploiement de l'exécutable" sur moodle)
- ▶ Autres
 - ▶ Le CR de livraison
 - ▶ La présentation sous forme de diaporama (pdf ou libreoffice), environ 10 diapos, maximum 12 diapos

Étape 7 : Soutenance

- Date : mardi 6 juin, après-midi
 - 20 minutes par groupe
 - 10 minutes présentation sous forme de diaporama (environ 10 diapos, max 12 diapos)
 - Max 5 minutes de démonstration du logiciel (attention de bien préparer un scénario chronométré)
 - 5 minutes de questions/précisions

Contenu de la soutenance

- ▶ Les points à développer sont les suivants
 - ▶ Liste des fonctionnalités réalisées et comparaison avec les engagements
 - ▶ Gestion de projet : répartition du travail, étapes et nombres d'heures passés sur chaque fonctionnalités (éventuellement détail sur la partie recherche d'information, prise en main, implémentation, test, débogage,...)
 - ▶ Modélisation (arbre de tâches, modélisation UML, règle d'ergonomie) et architecture logicielle
 - ▶ Bilan des développements et solutions techniques, **problèmes rencontrés** et solutions mises en place
 - ▶ Présentation du logiciel et démonstration du résultat

4. Évaluation



Critères

- Les critères suivants seront pris en compte pour la note finale
 - Respect des engagements
 - Modélisations utilisées
 - Architecture logicielle
 - Qualité de programmation
 - Ergonomie de l'IHM et cohérence de l'application
 - Qualité de la documentation technique
 - Qualité de la documentation utilisateur
 - Démonstration
 - Gestion du projet
 - Gestion des erreurs



Mise en garde

- Quelques conseils pour le projet
 - Gestion du temps : respect du planning, coordination du groupe, ne pas chercher à tout faire
 - Le meilleur projet n'est pas celui qui a le plus de fonctionnalités, mais celui qui a fait les bons choix en nombre et y a apporté la meilleure qualité !
 - Cohérence entre fonctionnalités et IHM : ne pas sacrifier l'un des deux
 - Soigner la documentation, la recette et la démonstration

