

2015 - 2016



-POO-
Projets Orientés
Objets

Sébastien KUBICKI

ENIB.FR
⚡



PROJETS ORIENTES OBJET

Présentation Générale

■ P = Projets

- Projets de groupe
- Se déroulent durant un semestre (21h en CTD et 21h en Labo)
 - Répartis selon 14 séances de 1h30 de CTD et 7 séances de 3h de Labo
 - ▶ CTD : Sébastien KUBICKI (kubicki@enib.fr)
 - ▶ Labo : Ronan QUERREC (querrec@enib.fr) et Marlène GILLES (marlene.gilles@enib.fr)

■ O = Orientés

- Définition : *Diriger quelqu'un, une action de tel ou tel côté, les guider dans une certaine voie.* (Larousse, 2016)

■ O = Objet

- Choix et utilisation d'un langage de programmation « objet »
 - JAVA, C++, C#, etc...

■ Remarque : POO = (aussi) Programmation Orientée Objet

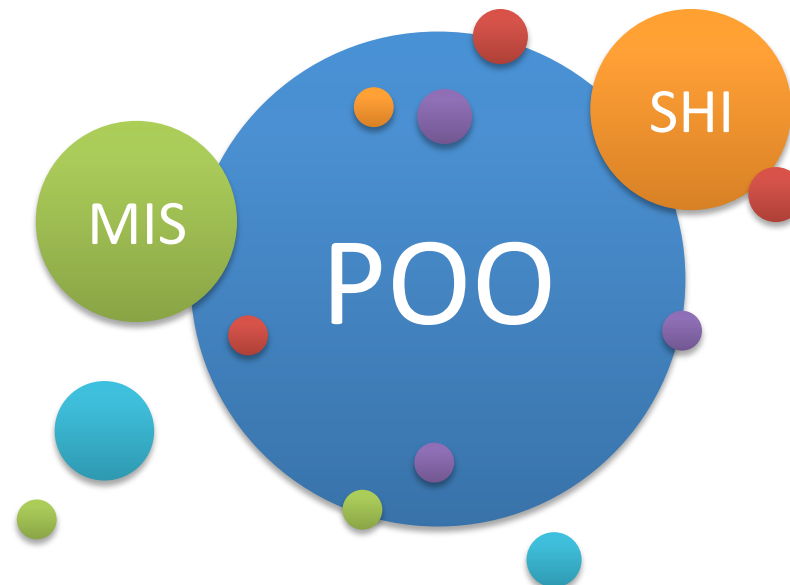
- Paradigme de programmation informatique
 - élaboré par Ole-Johan Dahl et Kristen Nygaard (1960)
 - poursuivi par Alan Kay (1970).
 - Définition et interaction de briques logicielles appelées objets ; un objet = concept, idée ou toute entité du monde physique

PROJETS ORIENTES OBJET

Interconnexion de 3 matières

■ POO = Projets Orientés Objets mais inclus aussi des éléments de :

- MIS : Méthodes pour l'Ingénierie Système (Ronan QUERREC, Sébastien KUBICKI)
 - Modélisation UML (depuis les éléments de S5 jusqu'aux éléments de S6 à venir)
 - 6 séances de 1h30 de CTD et 4 séances de Labo (+ *Réseaux de Pétri qui n'interviennent pas dans POO*)
- SHI : Sciences Humaines (Delphine TOQUET)
 - 14 séances de 1h30 de Labo



PROJETS ORIENTES OBJET

Nos attentes (Ô nous enseignants)

■ Les projets se doivent d'être :

■ « d'utilité sociale »

- Les projets à favoriser sont les projets ayant des objectifs sociaux, culturels, etc...
- En conséquence les jeux seront à éviter (leurs objectifs socio-culturel restant à être démontré)
- Un « *serious game* » pourrait être envisagé (mais ce choix devra être clairement justifié)

■ des projets « interactifs »

- Par opposition, les projets ne devront pas être statiques (c.-à-d. une simple interface avec des chiffres qui bougent).

■ des projets reposant sur une réelle démarche scientifique

- Etude de faisabilité, modélisation, maquettage, développements, tests...

■ Justifiables

- En quoi votre projet est intéressant (plutôt qu'un autre) ?
- Le meilleur contre-exemple étant un jeu.
 - ▶ (Pourquoi proposer de recoder un « *Call Of Duty* » alors qu'Activision fait ça très bien ?!)

■ Originaux

- D'une manière générale, l'originalité paye toujours pour les Projets Orientés Objet.

PROJETS ORIENTES OBJET

Les X commandements ($1 \leq X \leq \infty$)

■ Pour le bon déroulement des projets, vous devrez respecter ces quelques règles :

■ « Plus de quatre par projet, tu ne seras »

- Il est difficilement concevable de développer un projet complet (modélisation comprise) à seulement deux ou trois étudiants... Quatre étudiants semble être un bon compromis.

■ « Respecter les groupes de labo, tu feras »

- Lors de la constitution des groupes, vous devrez respecter vos groupes de labo
 - ▶ Il sera donc impossible d'avoir 2 étudiants du groupe A et 2 étudiants du groupe B dans une même équipe de projet.

■ « Une bonne entente entre membre de l'équipe, il règnera »

- La réussite d'un projet se justifie premièrement grâce à une bonne entente dans le groupe.

■ « Une répartition des compétences, tu proposeras »

- Essayez de constituer votre groupe en répartissant vos compétences (Info, Méca, ...)

■ « Un brainstorming pour choisir ton projet, tu feras »

- Sinon, vous pouvez toujours proposer de développer une appli pour le BDE (version N° 7845 beta 14).

■ « 3 sujets de projet, tu proposeras »

- Un = une impasse ; Deux = un dilemme, Trois = la « Libertééééééééééé ! » (Braveheart, 1995)

■ « Un véritable outils de modélisation UML, tu utiliseras »

- Le choix du modelleur ne sera pas imposé, libre à vous de choisir le modelleur avec lequel vous vous sentez le plus à l'aise.

(To be completed...)

PROJETS ORIENTES OBJET

Phase 1 – groupes / choix projets

I Durant cette première séance de cours :

- Constitution des groupes de projet
 - En respectant les règles précédentes
- Début du brainstorming pour définir vos 3 sujets de projet envisagés
 - Inclure une description courte de vos projets

I Pour la fin de cette première séance de cours :

- Rendre une feuille par groupe avec :
 - Le nom et prénom des membres de l'équipe
 - La mise en évidence (éventuellement provisoire) d'un responsable projet
 - Vos premières idées de sujets de projet (titre + courte description).

I Avant la prochaine séance de cours (**deadline lundi 08 février 2016**) :

- Rendre par mail **UN** document (pdf) à kubicki@enib.fr - sujet : **POO S6P-X 2016** (avec **X** = groupe **A** ou **B**)
 - Le nom et prénom des membres de l'équipe
 - La proposition du responsable de projet
 - Le rôle envisagé de chacun dans l'équipe (répartition des tâches)
 - Les titres de vos 3 sujets de projets
 - La version détaillée (mais non technique) de vos 3 sujets
 - ▶ Description textuelle, maquettage, images, figures, photos,...

PROJETS ORIENTES OBJET

Phase 1 - dates clés

■ Lundi 08 février 2016 – 23h59

- Rendre par mail **UN** document (pdf) à kubicki@enib.fr - sujet : **POO S6P-X 2016** (avec **X** = groupe **A** ou **B**)
 - Le nom et prénom des membres de l'équipe
 - La proposition du responsable de projet
 - Le rôle envisagé de chacun dans l'équipe (répartition des tâches)
 - Les titres de vos 3 sujets de projets
 - La version détaillée (mais non technique) de vos 3 sujets
 - ▶ Description textuelle, maquettage, images, figures, photos,...

■ Mardi 09 février 2016

- Sélection des sujets par l'équipe enseignante
 - ATTENTION, il n'y aura pas de report de date quant au choix possible des sujets.
 - La deadline pour le retour de vos 3 sujets + constitution d'équipe est bien le **lundi 08 février 2016 23h59**

■ Mercredi 10 février 2016

- Début de phase 2 (cf. diapo à venir)