



# UNIT

## DOSSIER PROJET 2016

### IDENTIFICATION DU PROJET

<b>Numéro du projet (sera fourni par UNIT) : SPOC Java en Anglais</b>
<b>Le projet est-il soumis à une autre UNT <input type="checkbox"/> Laquelle :...</b>
<b>Nom du projet (2 lignes maxi) : SPOC d'initiation à Java en Anglais</b>
<b>Discipline : Informatique ; sous-Discipline :Langages de programmation</b> (Voir classification UNIT sur le serveur)
<b>Etablissement partenaire porteur : INSA Toulouse</b> <b>Adresse complète (pour envoi des conventions) : 135 Ave Ranguel 31077 Toulouse</b> <b>Nom du chef d'établissement (signataire de la convention) : B. Raquet</b> <b>Titre (Président, Directeur, ...) : Directeur</b>
<b>Prénom et nom du chef de projet : Jean-Yves Plantec</b> <b>Fonction: Chargé de mission TICE</b> <b>Adresse complète : dépt GMM 135 Ave Ranguel 31077 Toulouse</b> <b>Mél. : <a href="mailto:plantec@insa-toulouse.fr">plantec@insa-toulouse.fr</a> Tél. : 06 26 27 26 31</b>

<b>Type de projet : (cocher la case correspondante)</b>
Réponse à l'appel ciblé <input type="checkbox"/>
Organisation de formation en ligne <input checked="" type="checkbox"/>
Constitution ou renforcement de communautés d'enseignants <input type="checkbox"/>
Capitalisation des ressources pédagogiques numériques existantes <input type="checkbox"/>
Production de ressources pédagogiques numériques <input checked="" type="checkbox"/>
Développement de méthodes et d'outils supports aux objectifs d'UNIT <input type="checkbox"/>
Promotion des usages des réalisations d'UNIT <input type="checkbox"/>
Projet pluri-national <input type="checkbox"/>

### COMMUNAUTE ET PUBLICS IMPLIQUES

<b>Liste des établissements, coordonnées des personnes d'ores et déjà impliqués dans la conception/réalisation du projet. L'accord de trois établissements membres d'UNIT est nécessaire (le porteur devra disposer d'un accord écrit de l'établissement qui pourra être transmis à l'établissement de la convention) :</b>
INSA Toulouse
INSA Lyon
INSA Centre Val de Loire

**Expression du besoin de contenu pédagogique, identification des demandeurs :**

??

**Utilisateurs cibles et liste des établissements s'engageant déjà dans l'utilisation des livrables :**

! INSA Toulouse, Génie Mathématique et Modélisation 4e : UF Signal et Informatique

! INSA Toulouse, Génie Electrique et Informatique 4e, UF Automatique

! ???

## PROJET PEDAGOGIQUE

**Contexte et objectifs :** *contexte, acteurs, enjeux, public visé (le cas échéant), objectifs généraux, apports du projet, ...*

### **Contexte**

*Enseignement de l'informatique et des langages de programmation objet en 3e année ingénieur ou université*

### **Acteurs**

Anne Tchounikine – [anne.tchounikine@insa-lyon.fr](mailto:anne.tchounikine@insa-lyon.fr)

Yann Gripay – [Yann.Gripay@insa-lyon.fr](mailto:Yann.Gripay@insa-lyon.fr)

Benjamin Nguyen – [benjamin.nguyen@insa-cvl.fr](mailto:benjamin.nguyen@insa-cvl.fr)

Jean-Yves Plantec – [plantec@insa-toulouse.fr](mailto:plantec@insa-toulouse.fr)

### **Enjeux**

*Adresser l'hétérogénéité des groupes (issus de parcours différents ; certains viennent de faire un stage Java en entreprise, tandis que d'autres ont à peine programmé avant leur arrivée en 3e année).*

### **Public visé**

*L3 Informatique ou école d'ingénieur*

### **Objectifs généraux**

*Le projet consiste à mettre en place un parcours complet de type SPOC d'une durée de 20h étudiant (full distant) sur Moodle et proposant des ressources de type vidéo, textes, quiz, TP en autocorrection, exercices à rendre, projet*

### **Apports du projet**

*Le projet sera déclinable en différents dispositifs mixtes incluant une part plus ou moins grande de présentiel, notamment en TP.*

*Les ressources seront toutes en anglais, contribuant en cela à la stratégie des établissements de se doter d'une offre de formation en Anglais.*

**Dans le cas d'une formation** : décrire l'organisation de la formation, son objectif (initial ou continu), son modèle économique éventuel

L'objectif général de la formation est d'introduire les concepts principaux de Java et de familiariser l'apprenant à l'IDE Eclipse.

Il s'agit d'un parcours complet de type SPOC, full distant, et d'une durée de 20h étudiant.

**Etat de l'art : Plus-value prévisible apportée par le projet par rapport à l'existant** (*existant, concurrence, analyse du marché, demande explicite, communauté existante*):

Il existe un nombre important de cours et de tutoriel sur Java, mais ils sont basés pour la plupart sur du texte.

Très peu de SPOC existent sur le sujet (la dimension SPOC implique l'utilisation massive du format vidéo, les modalités distantes, un rythme hebdomadaire, des activités d'évaluation adaptées : projet, évaluation par les pairs). A notre connaissance, il n'existe aucun SPOC sur Java en Anglais dans la communauté large UNIT.

**Livrables et résultats attendus (à indiquer pour la fin de la phase annuelle)** : *livrables matériels et/ou immatériels, nombre de modules, volume horaire apprenant, impacts pour la communauté d'UNIT, ...*

Volume horaire apprenant (Heure-équivalent-présentiel et/ou ECTS) : 20

Le projet sera livré sous forme d'une page Moodle proposant des ressources de type vidéo, textes, quiz, TP en autocorrection, exercices à rendre, projet, évaluation par les pairs..

**Contenus thématiques** : *chapitres, sous-chapitres, activités pédagogiques, ...*

Le séquençage est le suivant :

Partie 1 : Introduction au langage JAVA

Partie 2 : Bases du langage

Partie 3 : Classes et objets

Partie 4 : Héritage simple

Partie 5 : Héritage et polymorphisme

Partie 6 : Les indispensables : packages, collections et exceptions

Partie 7 : JavaDoc

Partie 8 : Banque de 4 projets

Les parties 1 à 7 contiennent des vidéos, les narrations de ces vidéos, des quiz d'autoévaluation, des quiz formatifs, des exercices à rendre

**Choix pédagogiques permettant de faciliter l'appropriation et l'utilisation par des enseignants autres que leurs auteurs** : *modularité, granularité horaire ou thématique, facilité de ré-ingénierie pédagogique par un autre enseignant*

Tous les items (vidéos, narrations des vidéos, quiz, exercices...) font l'objet de quiz séparés réutilisables.

## RESSOURCES PROJET

### **Echéancier prévisionnel** : *durée de réalisation, phase annuelle et actions correspondantes*

12/2016 – conception générale du SPOC : séquençage des activités

01/2017-02-2017 – conception détaillée : identification des items à réaliser

03/2017-04-2017 – production : slides et narrations, quiz, exercices ; validation Anglais

05/2017-02-2017 – prises de vues et prises de son ; postproduction

06/2017-07-2017 – intégration et test

livraison : fin 07/2017

### **Moyens humains, techniques et organisationnels mis en œuvre** : *phase annuelle*

Moyens humains : 4 EC (Anne Tchounikine, Yann Gripay, Benjamin Nguyen , Jean-Yves Plantec) ; 1 technicien pédagogique (Sarah Combes)

Moyens matériels : C2IP INSA Toulouse

Organisation : C2IP INSA Toulouse

### **Choix techniques et technologiques** : *pérennité des développements, normes, chaîne éditoriale, ouverture et liberté accès*

Les ressources sont des vidéos de type planches sonorisées et animées (réalisée avec Captivate), du texte, des PDF, des quiz au format Moodle (exportable en différents autres formats).

### **Estimation budgétaire du coût du projet en € TTC** : *au total, pour la phase annuelle à lancer, par partenaire, autres financeurs, financement demandé à UNIT*

conception pédagogie générale : (10 hj) – 2.5 k€

conception pédagogie détaillée : (30 hj) – 7.5 k€

traduction de qualité : (20 hj) – 5 k€

tournage : (20 hj) – 5 k€

intégration : (20 hj) – 5 k€

tests : (4 hj) – 2 k€

missions : – 2 k€

soit un total de 29 k€

**Financement demandé : 15 k€**