

Enseigner l'OSS à l'Université

Pourquoi et Comment

Un retour d'expérience à l'UGA

Fabienne Boyer, Maitre de Conférences à l'Université Grenoble-Alpes (IM2AG / UGA)

Aurélien Pupier, Principal Software Engineer à Red Hat

Mickaël Istria, Principal Software Engineer à Red Hat

Domaines d'activités liés à l'OSS à l'UGA*

Usage et production de solutions OSS

au niveau IT (périmètre administratif)

en enseignement (étudiants et enseignants - outils pédagogiques)

en recherche (équipes support et chercheurs)



Enseignement de l'OSS aux étudiants en informatique

de la sensibilisation à l'acquisition de compétences pratiques

* Cette présentation relate notre expérience au sein de l'UFR d'Informatique (IM2AG) à l'UGA et ne s'applique pas forcément aux autres Universités

Éléments de Contexte

Plan de relance France 2030



UGA lauréate de plusieurs projet Compétences et Métiers d'Avenir (CMA)
Montée en puissance sur la formation d'experts techniques en informatique
Focale sur la **souveraineté**

Croissance de l'OSS dans les entreprises

Constat au niveau des stages et missions en alternance
Cependant.. peu d'entreprises se plaignent du peu de compétences OSS chez les étudiants

Faible connaissance de l'OSS au niveau des étudiants

Peu de conscience de l'omniprésence de l'OSS
OSS = wikipédia (pour certains) :-

Motivations

Intégrer la dimension OSS à nos formations informatiques

Fournir un **socle** de connaissances et compétences

Pour valoriser le CV de nos étudiants

Pour favoriser le développement de l'OSS via la formation de nos étudiants

l'étudiant en informatique



futur ambassadeur OSS en entreprise

Objectifs pédagogiques

Mise en place d'une session de cours OSS

Appréhender l'éco-système OSS (citoyen - enjeux techniques et politiques)
Dé-sacraliser l'éco-système OSS (informaticien - utilisateur & contributeur)

L'étudiant en informatique :

- enclin à naviguer dans l'éco-système OSS
- enclin à contribuer à l'éco-système OSS
- enclin à s'intégrer aux réseaux et groupes de travail

Mise en oeuvre

Problèmes

Maquettes pédagogiques surchargées
Trouver des intervenants

Expérience en Master Informatique (M1 Informatique et M2 Génie Informatique) à l'UFR IM2AG



2 intervenants IBM RedHat

2022-2023 Séminaire - 3H

Aspects politiques et principes techniques
Fort succès

2023-2024 Trois sessions - 9H

→ Ajout d'une mise en pratique
Très fort succès

Présentation de la session OSS 23-24 en M2GI à l'UFR IM2AG

Principaux objectifs

Prendre conscience de la place de l'OSS dans l'industrie
Amener à une première contribution

Objectifs secondaires

Le développement OSS comme facteur clé de succès dans une carrière
Réfléchir à comment l'OSS pourrait être amélioré

Présentation de la session OSS 23-24

Sujets abordés

Historique, idéologie, licences, communauté

Business, \$\$\$ & Carrière

Fondations OSS

Ouverture “politique et sociale”, anticipations...? Comment l’OSS peut mieux contribuer à la société?

Formats d'enseignement

Selon les possibilités d'agenda

1 présentation de 2 à 3 heures (M1)

et

3 sessions de 3 heures avec Travaux Pratiques (M2)

Présentation de la session OSS 23-24

Travaux pratiques

Evaluer un projet OSS

- license
- vitalité/réactivité
- écosystème
- ...

Essayer de fournir une contribution (idéalement un patch mergé dans le code)

- chercher les docs
- utiliser les canaux du projet
- respecter les conventions techniques et conversationnelles...

Et faire partager entre eux leurs expériences sur leurs différents projets

Contributions aux projets : KDE, Google Guava, Django, Tuleap, Discord, ..

Perspectives et questions ouvertes

Bilan

Session d'une dizaine d'heures =>
très forte valeur ajoutée

Questions

A quel niveau enseigner l'OSS ?
Quelles attentes des entreprises ?

..

Pour un déploiement plus large de l'enseignement OSS

Susciter motivation pédagogique chez les enseignants
(-) Frilosité sur les maquettes pédagogiques
(+) Peu d'heures sur la totalité d'une formation

Projets France 2030 / CMA menés à l'UGA
Sensibilisation aux questions environnementales
Sensibilisation élargie aux collèges et lycées

Trouver des intervenants
Rapprochement Ecoles-Entreprises