

Poppy at ENSAM Bordeaux-Talence the educational unifying thread



The orientation of a (high school) student, choosing a career, is often based on an imagined representation of a discipline, sector of activity or training.

Moreover, higher education is sometimes for a college student or a student a self centered universe, with inaccessible teaching methodologies and level of competence.

The Arts and Métiers campus at Bordeaux-Talence in partnership with INRIA wishes to contribute with its educational and scientific expertise to the development of new teaching methods and tools. The objective is to develop teaching sequences based on a project approach relying on an attractive multidisciplinary technological system: the humanoid INRIA Poppy robot. These teaching sequences will be built and tailored to different levels of training, from high schools to Engineer schools.

The new formation "Bachelor of Technology", started in September 2014 at Ensam Bordeaux, is resolutely turned towards a project based pedagogy, outlining concepts from concrete situations. The humanoid INRIA Poppy robot offers an open platform capable of providing an unifying thread for the different subjects covered during the 3-years of the Bachelor formation: mechanics, manufacturing (3D printing), electrical, mecha-tronics, computer sciences, design...

For the 1st and 2nd year of the ENSAM Engineer cursus, the Poppy robot can again be an interesting thread to support the teaching and to conduct further investigation.



Educational sequences developed for the ENSAM Bachelor and Engineering cursus will be declined to be offered in high schools and Engineers schools. This adaptation will be conducted with the contribution of school teachers who participate in educational activities at ENSAM. The final objective is to design and build teaching kits that will be freely accessible for high schools and Engineers schools, following the Open Source model.

Poppy à l'ENSAM de Bordeaux-xTalence un « fil rouge » pour la pédagogie du Bac-3 au Bac + 5



Le campus Arts et Métiers de Bordeaux-Talence en partenariat avec l'INRIA souhaite apporter ses compétences pédagogiques pour le développement de nouvelles méthodes et outils pédagogiques.

L'objectif est de développer des séquences pédagogiques basées sur une approche projet qui s'appuie sur un système technologique attractif : le robot humanoïde Poppy de l'INRIA.

Ces séquences pédagogiques seront construites et déclinées à différents niveaux de formation, de bac-3 au bac+5 :

La nouvelle formation "Bachelor de Technologie", qui a démarré en septembre 2014 à l'ENSAM de Bordeaux se veut résolument tournée vers une pédagogie projet, exposant les concepts à partir de situations concrètes. Le robot humanoïde Poppy de l'INRIA propose une plate-forme open source capable de fournir un fil rouge pour les différentes matières abordées au cours des 3 ans du Bachelor : mécanique, fabrication et procédés (impression 3D), électricité, mécatronique, informatique, conception....

Pour les 1^{ère} et 2^{ème} années du cursus Ingénieur ENSAM, le robot Poppy peut là aussi être un « fil rouge » convaincant, pour mettre en œuvre une pédagogie par projet associant disciplines technologiques et scientifiques.



Les séquences pédagogiques développées dans la formation Bachelor et la formation d'ingénieurs seront déclinées pour être proposées en lycée, de la 1^e à la terminale et en école d'ingénieurs. Cette déclinaison sera réalisée avec l'appui d'enseignants du secondaire qui participent déjà aux activités pédagogiques à l'ENSAM. Des mallettes pédagogiques seront conçues et réalisées pour être diffusées selon le modèle Open Source aux établissements du secondaire et aux écoles d'ingénieurs.