



EURLAB

EUROPEAN
ROBOTIC
LABORATORY



Heinz-Nixdorf-Berufskolleg
ELEKTROTECHNISCHE, INFORMATIONSTECHNISCHE UND TELEKOMMUNIKATIONSTECHNISCHE



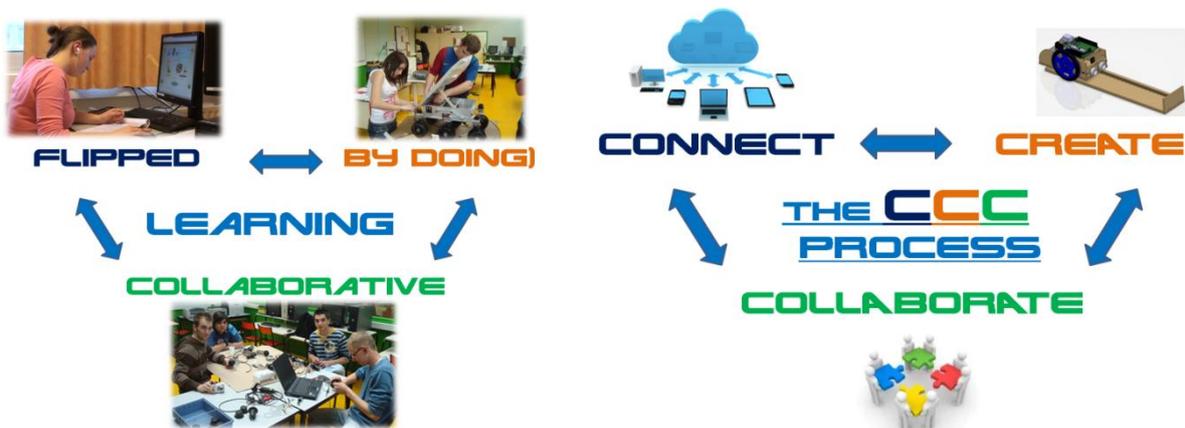
Istituto Tecnico Industriale
A. Monaco



EURLAB est un projet innovant pour créer, développer et diffuser de bonnes pratiques d'apprentissage et du matériaux pédagogiques en Robotique, Sciences et Technologies avec de nouvelles approches de «classes inversés», d'«apprentissage par la pratique» et d'«apprentissage collaboratif».

La science et la technologie forment notre vie quotidienne plus que jamais, mais des experts dans les disciplines STEM (sciences, technologie, ingénierie et mathématiques) manquent sur le marché du travail. L'industrie européenne a besoin de compétences élevées en science et technologie pour développer l'innovation et réussir à l'échelle mondiale.

Avec EURLAB, nous voulons accroître l'intérêt des étudiants pour les études scientifiques et techniques en utilisant de nouvelles approches d'enseignement et d'apprentissage dans le domaine de l'ingénierie et en particulier de la Robotique.



Après 3 ans de travaux de professeurs et d'étudiants lors d'ateliers collaboratifs et créatifs, toute l'équipe EURLAB est fière d'annoncer que:

EUURLAB est un espace multidimensionnel pour la Robotique et ses technologies associées:

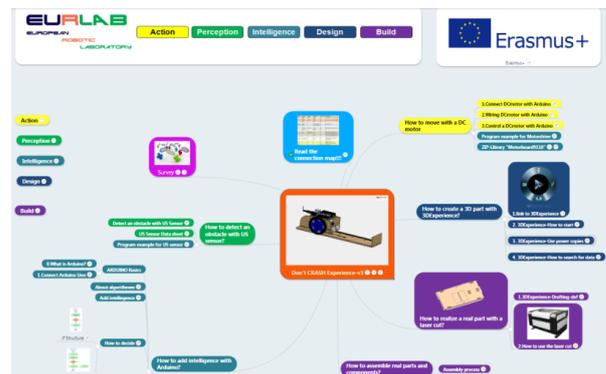
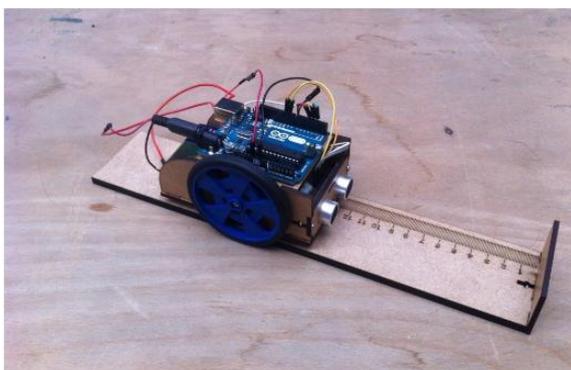
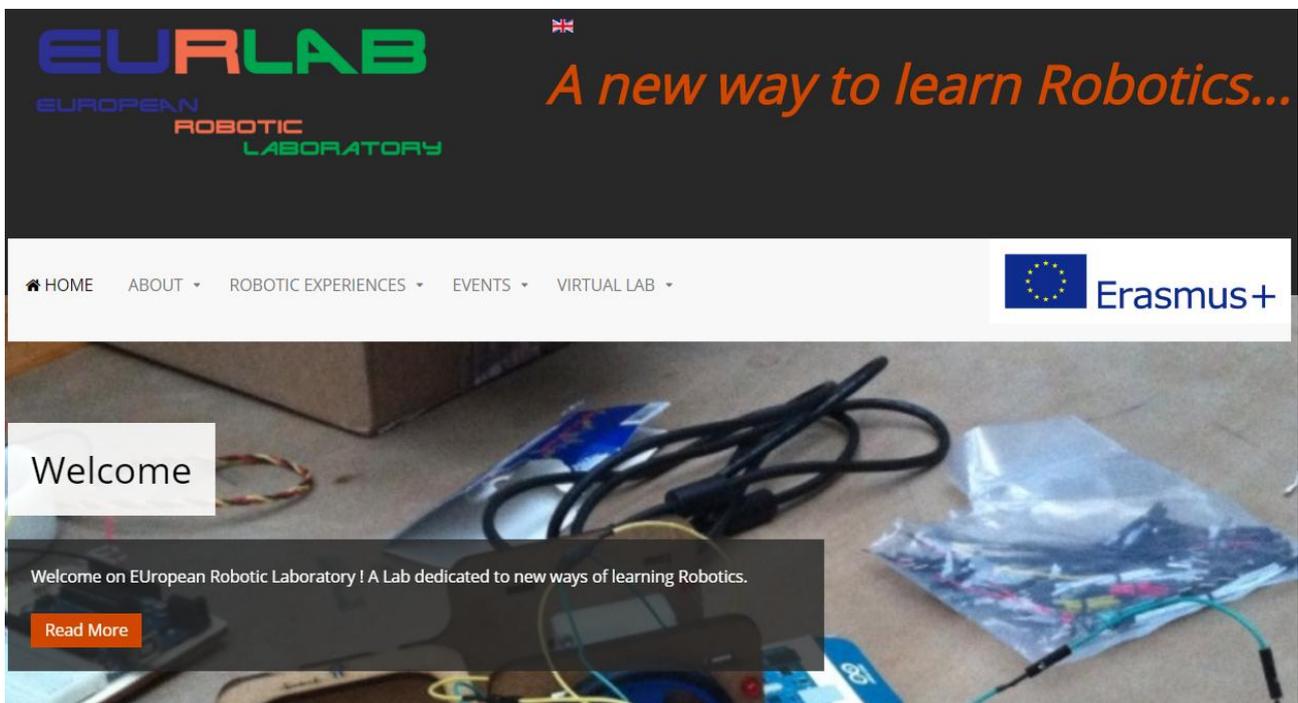
A. Un espace numérique, www.eurlab.org, de contenus pédagogiques open source pour les étudiants, les enseignants et les "makers", pour l'apprentissage, la création et le test des systèmes robotiques.

B. Les espaces physiques (les laboratoires) pour l'apprentissage collaboratif et la création.

C. Une plate-forme numérique pour la conception collaborative et la simulation de systèmes robotiques.

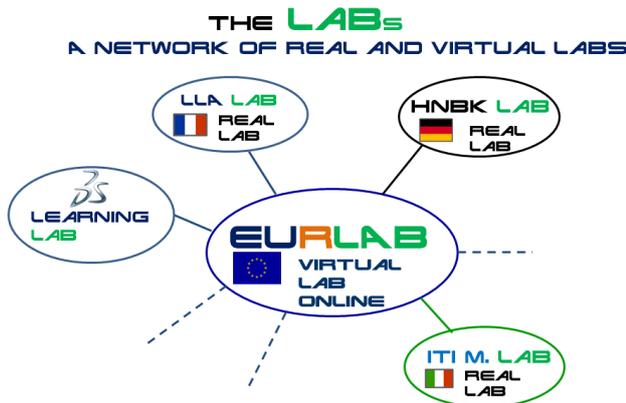
A. Une plate-forme numérique www.eurlab.org pour la conception collaborative et la simulation de systèmes robotiques:

- des cartes mentales d'expériences robotiques avec des contenus pédagogiques: cours, vidéos, animations 3D, fichiers CAO, programmes;
- la matrice EUURLAB: compétences/expériences robotiques;
- le kit Enseignant avec des méthodes et des organisations d'enseignement;
- le Kit Maker avec des méthodes et des guides;
- le laboratoire virtuel pour tester ses programmes, reliés aux systèmes robotiques présents dans les laboratoires physiques (les Labs).



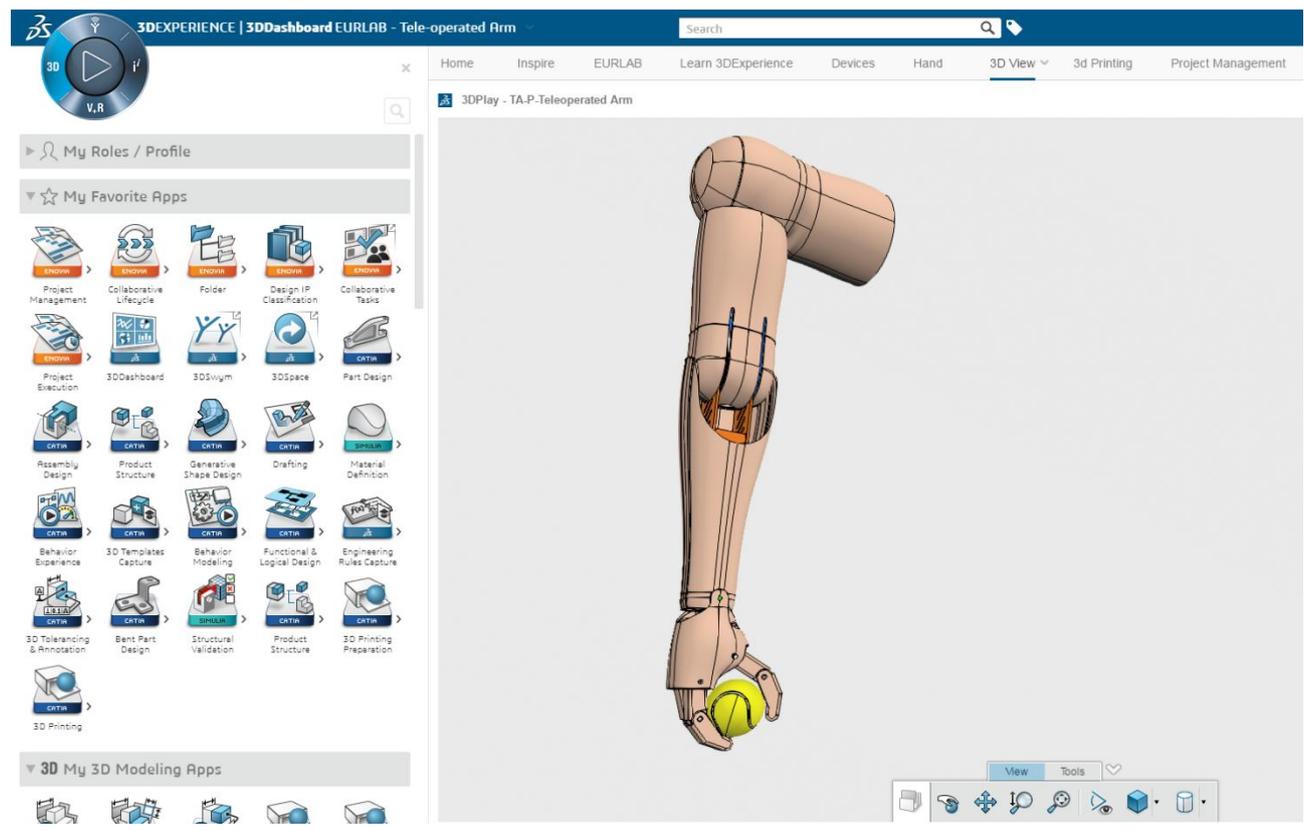
B. Les espaces physiques (les laboratoires) pour l'apprentissage collaboratif et la création:

- permettent de réaliser des ateliers robotiques pour les étudiants et les enseignants;
- servent de modèles pour les FabLab recevant des "makers";
- hébergent des systèmes robotiques qui peuvent être contrôlés grâce au laboratoire virtuel.



C. Une plate-forme numérique pour la conception collaborative et la simulation de systèmes robotiques:

- Permet la conception collaborative (conception de systèmes robotiques)
- Permet la réalisation de simulations (tests virtuels) de systèmes robotiques
- Permet la création de pièces, réalisées ensuite par prototypage rapide (impression 3D, découpe au laser, ...)



EURLAB est un projet ERASMUS+ financé par la Commission Européenne.

