



(FR) RECOMMANDATIONS DE POLITIQUE

Résumé de la réalisation :

Le projet STEAME - "STEAME : Directions de développement et application des écoles STEAME " est développé et réalisé du novembre 2019 au décembre 2021 par sept partenaires européens :

- La société des mathématiciens de Chypre / coordinateur du projet /
- L'Institut pédagogique du Chypre – Chypre
- Université pédagogique de Cracovie – Pologne
- Lycée privé bilingue de langue anglaise « prof. Ivan Apostolov » - Bulgarie
- Institut de systèmes d'accélération et d'applications (IASA) – Grèce
- Douka Ekpaideftiria AE-Palladion Lykeion-Doukas School – Grèce
- ITC Pacle Morante Limbiate – Italie

Les résultats acquis et les produits réalisés avaient comme but de contribuer à la transformation du système éducatif européen ainsi qu'à la transition de l'Éducation 2.0 à l'Éducation 4.0.

La conception principale c'est le modèle éducatif STEM – Science, Technologie, Ingénierie, Mathématiques. Elle a été complétée et élargie pour y inclure les arts et l'entrepreneuriat. De cette façon la conception propose des directions de développement des écoles STEAME en tant qu'écoles du futur ayant pour but la transformation des savoirs en compétences et savoir-faire par des nouvelles structures, infrastructures, activités éducatives et formation à la base d'un projet qui correspondent aux exigences contemporaines de l'Éducation 3.0 et 4.0 et aux besoins de l'industrie et des employeurs.

Selon des publications de l'Organisation de collaboration économique et développement (Avenir de l'éducation et des savoir-faire) il existe les défis suivants :

1. Le contenu scolaire ainsi que les programmes scolaires des écoles et des universités contemporaines sont « surchargés ». D'où le manque du temps pour les élèves à apprendre les conceptions clés et d'acquérir et de développer des compétences et des savoir-faire. Il est temps qu'on dévie le focus de nos élèves de « plus d'heures d'apprentissage vers un apprentissage effectif et une application des savoirs »
2. Le contenu scolaire et les activités doivent être de très bonne qualité si on veut que les élèves acquièrent des connaissances approfondies
3. Les programmes scolaires doivent assurer de l'égalité et des innovations. Tous les étudiants doivent pouvoir bénéficier des changements sociaux, économiques et technologiques et du développement.
4. La planification attentionnée, l'adaptation continue et la modernisation sont d'une importance significative pour la réalisation effective des réformes et des changements.

Les résultats du projet STEAME, (www.steame.eu), assurent des résolutions à ces défis par la création de modèle de structure éducative qui propose des démarches éducatives dynamiques et des programmes



scolaires, des projets d'apprentissage et de création ainsi que le développement d'un support destiné aux professeurs pour les aider à travailler effectivement à l'école STEAME.

Le projet STEAME a développé les produits finals suivants :

- O1. Directions de programmes scolaires dynamiques et adaptifs pour STEAME
- O2. Directions des activités selon STEAME dans des écoles à deux groupes d'âge
- O3. Directions d'organisation de la structure d'une école STEAME.

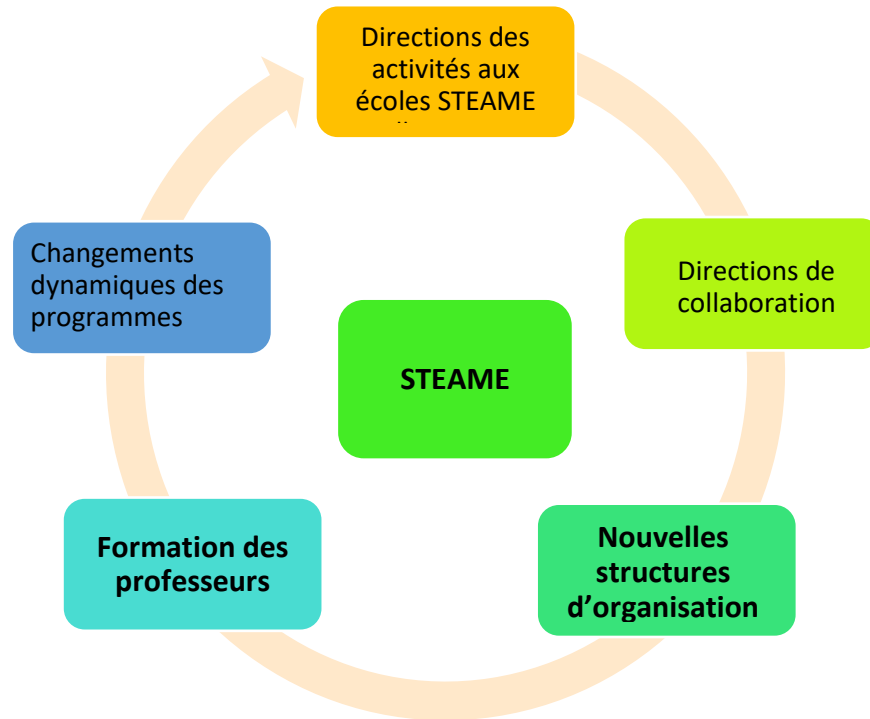
Pendant la réalisation du projet ont été inclus les groupes cibles de professeurs, de structures scolaires, de management / directeurs, employés dans l'administration, élèves, parents et d'autres personnes concernées dont les besoins et les attentes ont été pris en considération et leurs contributions, propositions et idées ont été utilisées pour le développement des produits. On a constaté les conditions essentielles pour le succès de la transition et de la transformation suivantes :

- Engagement de la part de la direction de l'école.
- Collaboration entre les professeurs.
- Une approche focalisée sur les élèves.
- Une approche interdisciplinaire.
- Application de nouvelles méthodologies – éducation basée à des projets, recherche, approche hybride, une salle de classe inversée etc.
- Un nouveau rôle du professeur en tant que mentor, facilitateur, moniteur, co-créateur.
- Réorganisation et réaménagement des salles de classe et des espaces scolaires vers des espaces ouvertes, laboratoires, espaces éducatives et créatrices, espaces de travail en groupe.
- Utilisation d'outils numériques et de processus et des espaces technologiquement aménagés.
- Les plans des leçons doivent être transformés en plans d'apprentissage et de création.
- La création collective et les innovations sont d'une importance significative.
- Développement d'un enseignement et d'un apprentissage personnalisés.
- Coopération des écoles, professeurs et élèves avec le monde de l'industrie et des chercheurs.

Les recommandations ci-dessus pourraient contribuer à la création réussie du modèle d'école STEAME de l'avenir, conçu pour de nouvelles écoles ainsi que pour des écoles déjà existantes.

De quoi a-t-on besoin et a-t-il été assuré par le projet STEAME :

- Un modèle d'école STEAME
- Directions des activités aux écoles STEAME
- Directions de collaboration entre les enseignants des différentes disciplines.
- De nouvelles structures d'organisation d'écoles STEAME
- Une formation adaptée aux professeurs
- Un changement dynamique des programmes scolaires, outils, méthodes.



Le changement du paradigme de l'environnement scolaire aux écoles :

Quelles sont les démarches principales pour le changement des structures scolaires actuelles en futures structures d'éducation STEAME basée sur des projets.

3 démarches pour un changement de l'Éducation 2.0 à l'Éducation 4.0

- **Démarche 1. Connaissances acquises par les élèves à l'école** : Enseignement numérique par des vidéo séquences créées par les professeurs. Celles-ci peuvent être créées pour trois niveaux différents d'éducation. Elles doivent être à la disposition des élèves à l'école pour une première approche, pour un rappel des connaissances et pour y avoir accès à tout moment et partout.
- **Démarche 2. Compétences et savoir-faire des professeurs** : Former les professeurs des différentes disciplines comment collaborer et comment créer des projets STEAME d'apprentissage et de création. Former les professeurs comment collaborer avec les spécialistes des milieux académiques et industriels et comment effectuer des activités STEAME dans un milieu hybride. Aider les professeurs à développer leurs compétences pour devenir des directeurs adaptatifs d'éducation. Assurer aux professeurs de la liberté de création.
- **Démarche 3. Aménagement d'espaces ouverts dans les écoles actuelles ou bien construire dans les nouveaux établissements plus d'espaces ouverts destinés au travail coopératif entre les élèves.** Planification et adaptation des programmes scolaires dynamiques adaptables aux changements, aux compétences et aux besoins de l'élève.