



ENCOURAGER L'UTILISATION DE LOGICIELS ET DE RESSOURCES ÉDUCATIVES LIBRES

➔ Proposition n°38

➔ PRÉSENTATION DU PROJET

Concevoir un programme du libre en éducation, doté d'indicateurs, pour fournir et mutualiser des solutions, des ressources et des services à l'ensemble de la communauté éducative.

➔ CONTEXTE

La présente action établit des liens entre le renforcement de la stratégie numérique du ministère et les propositions issues des EGN. Elle s'appuie notamment sur le travail réalisé par la DINUM et le programme de la commission européenne « pour une Europe numérique » et complète la stratégie du ministère pour les données.

Elle figure parmi les propositions issues des États généraux du numérique pour l'Éducation (EGN) organisés les 4 et 5 novembre 2020 et s'inscrit dans la thématique suivante « FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT D'UN NUMÉRIQUE RESPONSABLE ET SOUVERAIN ».

Les ressources pédagogiques ouvertes et les logiciels libres sont partout et ont remodelé le paysage du secteur de l'éducation et du secteur informatique. Ils sont omniprésents dans le travail pédagogique et dans le cœur des systèmes d'information. Ils constituent un instrument de plus en plus couramment utilisé par les services publics.

Depuis plusieurs années le ministère de l'éducation nationale, ses opérateurs, les académies travaillent à la production de services et de ressources basées sur des logiciels libres et le libre en éducation. À ce jour :

- Plus 95% de des serveurs des hébergements nationaux sont sous **Linux Redhat** ;
- **M@gistère**, la plateforme nationale de formation continue des enseignants, utilise le logiciel libre **Moodle** ;
- L'ENT de l'académie de Rennes, « **Toutatice** », ainsi que l'application nationale d'espace collaboratif « **Tribu** » utilisent une base similaire ;
- **apps.education.fr** (ensemble de logiciels libres pour le domaine de l'éducation) a permis de sortir à grande échelle, lors du premier confinement, un ensemble de fonctionnalités (drive, visioconférence, bureautique collaborative, partage vidéo, etc.) s'appuyant sur des logiciels libres existants.

La direction du numérique pour l'éducation - DNE - contribue activement au socle interministériel des logiciels libres depuis 2010 et s'appuie notamment sur un pôle national dédié au logiciel libre (pôle EOLE/logiciel libre de Dijon) qui développe depuis presque 20 ans des solutions libres de gestion des infrastructures (pare feu, gestion de comptes, partage de fichiers, etc.) pour les établissements publics locaux d'enseignement - EPLE - et écoles, et soutient avec les directions des systèmes d'information - DSI - académiques une base installée de 17 000 serveurs en production.

➔ OBJECTIFS

La mise en œuvre de cette action doit favoriser la création de :

- **Services à l'aide de codes source ouverts**, avec une vision sectorielle, accessible à tous, ce qui contribue à créer des communautés et des procédures interopérables, transparentes et non discriminatoires pour l'accès aux données, pour l'intelligence artificielle - IA - et pour des modèles et des méthodes de formation en matière d'apprentissage automatique :
 - Continuer à contribuer à l'amélioration du socle interministériel des logiciels libres, avec la direction interministérielle du numérique - DINUM ;
 - Mutualiser et améliorer en continu les codes sources socles de la plupart des communs numériques, notamment ceux dédiés au domaine de l'éducation ;
 - Contribuer à la réalisation et au développement d'une plateforme nationale de LMS Moodle (ELEA) et à une plateforme de Notebook Jupyter (FODER) avec l'enseignement supérieur ;
 - Simplifier et faciliter l'accès aux données, pour l'IA et pour des modèles et des méthodes de formation en matière d'apprentissage automatique ;
 - Faire inter-opérer les différentes solutions à partir de standards sectoriels ouverts de façon à faciliter l'échange de données et améliorer l'expérience utilisateur ;
 - Mettre en œuvre un groupe de travail « logiciel libre » sectoriel (Éducation) de veille et de partage avec l'enseignement supérieur et les opérateurs de l'État pour assurer une veille commune et favoriser la mutualisation des contributions ;
 - Ouvrir plus largement les forges et dupliquer celles-ci sur des espaces de partage ouverts sur l'internet comme Github pour enrichir les codes sources, favoriser la collaboration et la découverte de talents.
- **Ressources pédagogiques libres et ouvertes**, accessibles à tous, ce qui contribue à créer des processus collaboratifs et des communautés pour faciliter la diffusion de la production volontaire des enseignants :
 - En articulation avec l'Open Education Global et l'UNESCO, mettre en œuvre un groupe de travail « Open education » de veille et de partage avec l'enseignement supérieur et les opérateurs de l'État et les EdTech volontaires pour mutualiser les différentes contributions, et aider à :
 - L'**utilisation de sources libres** et à l'amélioration continue de celles-ci ;
 - L'**adoption de standards** sectoriels libres et ouverts favorisant la portabilité des activités et la mutualisation, l'indexation des contenus et la recherche à partir d'un portail unique ;
 - L'ouverture et le **partage des ressources** et services pédagogiques pour utiliser et réutiliser.
 - Informer les enseignants du statut de leurs productions éducatives et pédagogiques en communiquant largement sur l'aspect « ouvert » de celles-ci quand elles sont réalisées dans le cadre d'une mission de service public ;
 - Créer des appels à communs.

Elle doit également permettre de :

- Valoriser les professeurs, les agents et les cadres qui sont producteurs ;
- Assurer le soutien aux acteurs du libre ;
- Assurer la formation des professeurs, des agents et des élèves aux vertus et aux principes du libre en éducation.

➔ DÉFIS À RELEVÉ

Le premier défi consiste à porter plus fortement la stratégie du ministère dans un contexte où la mutualisation entre l'ensemble des acteurs est à organiser.

Le second défi est de valoriser les professeurs et les agents qui contribuent à l'élaboration de logiciels et de ressources libres.

Cette action nécessite :

- La mise en œuvre d'une stratégie sectorielle du logiciel libre et du libre en éducation (allant des infrastructures aux ressources à caractère pédagogique) de façon à favoriser les échanges de pratiques et de compétences entre enseignement scolaire et enseignement supérieur ;
- L'animation de l'écosystème avec des dispositifs de soutien ;
- Une incarnation au sein de la direction du numérique pour l'éducation.

Cette action permettra de :

- Partager les bénéfices que peuvent nous apporter les logiciels libres, ainsi que les ressources libres pour dans les échanges de pratiques et de compétences entre enseignement scolaire, opérateurs de l'état, enseignement supérieur et entreprises ;
- Fournir des solutions de qualité portables et pérennes.

➔ PÉRIMÈTRE D'APPLICATION

Cette action s'applique à l'ensemble des personnels du ministère.

➔ PLANNING

*Ce calendrier est susceptible d'évoluer**

T3 2021

- Élaboration de la gouvernance avec les différents opérateurs et acteurs ;
- Mise en place de groupes de travail par domaine ;
- Finalisation des propositions par domaine.

T1 2022

- Lancement des propositions sur les deux domaines des logiciels et ressources éducatives libres :
Codes open source ;
Ressources, création d'un écosystème innovant.
- Préfiguration des premières preuves de concept :
Acculturation et valorisation des enseignants.

T2 2022

- Généralisation des premières mesures.

➔ ORGANISATION

Les instances de pilotage de ce projet impliquent le ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports (direction du numérique pour l'éducation - DNE -, direction générale de l'enseignement scolaire - DGESCO -), le ministère de l'Enseignement supérieur, les académies (délégations académiques au numérique éducatif - DANE - et direction des systèmes d'information - DSI -), Réseau Canopé, l'Office national d'information sur les enseignements et les professions - ONISEP -, le centre national d'étude à distance - CNED - et PIX ; ainsi que les associations particulièrement actives.

* Fiche résumée : <https://etats-generaux-du-numerique.education.gouv.fr/processes/suivi/f/184/results/81>