



Avis du CSP sur la contribution du numérique à la transmission des savoirs et à l'amélioration des pratiques pédagogiques

Dans le cadre de ses missions permanentes et en réponse à la lettre adressée par le ministre de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports en date du 6 septembre 2021, le Conseil supérieur des programmes (CSP) a publié le 30 juin 2022 un avis sur la contribution du numérique à la transmission des savoirs et à l'amélioration des pratiques pédagogiques.

Le CSP a procédé, d'octobre 2021 à avril 2022, à une cinquantaine d'auditions de chercheurs, d'enseignants de la maternelle à l'université, de membres des corps d'inspections, de l'administration centrale et d'opérateurs de l'éducation nationale, ainsi que de représentants de maisons d'édition et d'entreprises du secteur des Edtech.

Il s'est appuyé sur des rapports, des avis et des publications, nationaux et internationaux, parmi les plus récents, de l'UNESCO, de l'OCDE, de l'UNICEF, de la Commission européenne, de la Banque mondiale, du Sénat et de l'Assemblée nationale, de l'Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques, des académies des sciences, de médecine, des technologies, de la Cour des comptes, du Défenseur des droits, du CNESCO, du Conseil scientifique de l'éducation nationale, des inspections générales, de l'Institut français de l'éducation, de l'INSEE, de la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), de la direction du numérique pour l'éducation (DNE) et de nombreux laboratoires scientifiques (INSERM, CNRS, etc.).

Il a examiné successivement :

- les usages variés du numériques scolaires selon les enseignements, les contextes et les élèves ;
- les infrastructures, les équipements et les ressources numériques à l'école ;
- les incidences du numérique sur les apprentissages, les relations interindividuelles et collectives, et la santé.

Sur ces bases, le CSP a mis en valeur les potentialités, les limites et les risques de l'utilisation du numérique, dans les cadres scolaire, parascolaire, et extra-scolaire.

Il a émis un certain nombre de recommandations à destination de l'institution scolaire, des personnels de direction, des enseignants et des familles, dont vingt, jugées prioritaires, sont présentées ci-après.

Recommandations à destination de l'institution scolaire

En lien avec les enseignements et les programmes scolaires

- clarifier et homogénéiser les libellés des enseignements actuellement dénommés Sciences numériques et technologie et Numérique et sciences informatiques et des concours de recrutement d'enseignants (CAPES, agrégation) en lien avec le numérique et l'informatique ;
- mieux valoriser dans les programmes scolaires les situations qui se prêtent à l'usage pédagogique du numérique ;
- expliciter, dans chaque programme disciplinaire, les compétences du Cadre de référence des compétences numériques (CRCN) qu'il permet de développer et spécifier les objets d'enseignement associés ;
- attribuer à un enseignement spécifique la formation aux compétences du CRCN non couvertes par les programmes disciplinaires en vigueur : concernant le collège, l'enseignement de la technologie semble le mieux adapté ; concernant le lycée général et technologique, l'enseignement obligatoire de Sciences numériques et technologie (SNT) semble approprié.

En lien avec la formation des enseignants

- garantir à tous les enseignants une formation initiale et continue aux outils et aux technologies numériques de base.

En lien avec les infrastructures, les équipements et les ressources

- garantir le déploiement sur l'ensemble du territoire national des infrastructures et des équipements ;
- clarifier le pilotage national et améliorer l'articulation entre tous les niveaux des structurations administratives, disciplinaires et territoriales ;
- faire connaître les équipements et les ressources institutionnels existants ; étudier les possibilités de recours à des équipements privés adaptés et efficaces au regard des impératifs juridiques de protection des utilisateurs et des données ;
- évaluer scientifiquement les incidences du dispositif des territoires numériques éducatifs (TNE) ;
- préserver, favoriser et faire connaître l'offre publique de ressources numériques (Éduscol et Éduthèque-Lumni).

En lien avec le développement de l'intelligence artificielle (IA) dans la sphère éducative

- limiter l'usage de l'IA aux situations où sa plus-value est avérée ;
- réaffirmer la place de l'enseignant et son rôle irremplaçable dans l'acte de transmission du savoir qui ne saurait être intégralement délégué à une machine.

En lien avec le développement d'un environnement numérique responsable

- promouvoir une utilisation responsable et durable du numérique en évitant les injonctions contradictoires.

Recommandations à destination des personnels de direction et des enseignants

En lien avec la pédagogie

- dans la conception, la gestion et l'animation de l'environnement numérique, ne jamais perdre de vue l'excellence disciplinaire, la pertinence didactique et pédagogique qui demeurent les gages de la bonne transmission des savoirs, au-delà de toute prouesse technique ;
- avant l'âge de six ans, ne pas exposer les enfants aux écrans et d'une manière générale à l'environnement numérique ;
- de six à dix ans, privilégier à l'école l'accès aux ressources offertes par le livre.

En lien avec les outils et les ressources

- à défaut de disposer d'analyses scientifiques rigoureuses et convergentes permettant d'attester la plus-value de certains outils, appliquer un principe de précaution en maintenant l'usage de méthodes pédagogiques éprouvées (écriture et productions graphiques manuscrites, prise de notes, manipulations expérimentales, etc.) ;
- enseigner les potentialités éducatives de certains outils numériques (notamment le téléphone intelligent), tout comme les limites et les risques d'un usage non réfléchi de l'internet et des réseaux sociaux.

Recommandations à destination des familles

- sensibiliser les parents aux dangers d'une exposition précoce au numérique sur la santé physique et psychique de leurs enfants ;
- renforcer l'implication des parents dans la prévention des risques liés aux usages numériques préscolaires, scolaires et domestiques.