



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# SYNTHÈSE

## **Éducation au numérique :** **→ Que sait-on des besoins de formation des enseignants ?**

Depuis plusieurs années, les personnes et structures engagées dans le consortium edu2030 défendent le développement de l'autonomie des élèves dans un monde numérique - de leur capacité à faire des choix éclairés -, soit en intervenant auprès d'eux, soit en accompagnant les communautés éducatives. Or nos expériences semblent montrer que cet objectif - devenu pourtant essentiel - a encore du mal à trouver sa place dans le cadre scolaire.

**Ce diagnostic vise à identifier les conditions à mettre en œuvre pour l'appropriation de l'éducation au numérique par les enseignants du premier degré.**

Ce rapport a été produit par l'association Fréquence écoles, en sa qualité de chef de file, sous la coordination de Pauline Reboul, docteure en sciences de l'information et de la communication avec les membres du consortium d'Edu2030 : Sophie de Quatrebarbes, Antonin Cois, Louis Derrac et Bastien Masse, de l'association Class Code.

**SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC DE FORMATION**  
20 MARS 2023

## **Préconisations construites en réponse au diagnostic mené.**

**Le positionnement de l'éducation au numérique dans le projet de l'école n'est pas à la hauteur des enjeux associés, c'est pourquoi nous proposons de :**

1. Intégrer l'éducation au numérique à l'ordre du jour des réunions des corps d'inspections et à leur formation.
2. Traduire les enjeux éthiques et de prévention sous la forme de compétences et de connaissances explicites à destination des enseignants en veillant à mieux positionner les enjeux environnementaux aux côtés des questions de santé et de sécurité.
3. Réintégrer dans le CRCN Édu les finalités liées à l'enseignement du numérique.

**Qu'il s'agisse de compétences professionnelles ou de ressources, la délimitation des besoins des enseignants suppose une meilleure identification des compétences visées par l'éducation au numérique, par tous les acteurs concernés. Ainsi, nous suggérons de :**

4. Intégrer de façon explicite l'enseignement du numérique au sein des enseignements disciplinaires en mentionnant les compétences attendues du CRCN dans les programmes de cycle.
5. Faire évoluer le référentiel d'équipement, avec les collectivités, en proposant un dispositif adapté, homogène et intégré dans la classe.
6. Concevoir et proposer des parcours d'évaluation diagnostic des compétences d'enseignement du numérique des enseignants du premier degré, en s'appuyant sur PIX et le CRCN Édu.

**Pour répondre aux attentes des enseignants, la formation à l'éducation au numérique doit s'appuyer sur une dynamique institutionnelle incarnée et un réseau d'expertise élargi en veillant à ne pas systématiser le recours à la formation en ligne, nous préconisons de :**

7. Décliner les apports de la logique des plans Maths et Français sur l'enseignement du numérique (constellation + impulsion)
8. Organiser dans les circonscriptions des « forums », « marchés de pratiques », espaces d'échanges et de démonstrations (intégrant les offres de formation et les ressources existantes, produites par l'institution comme par les acteurs tiers.)
9. Renforcer la force d'intervention auprès des enseignants en développant l'accompagnement interne (ERUN, BINs...) et externe (associations complémentaires, médiateurs numériques...) en veillant à ce qu'il soit fortement corrélé à l'expérience de la classe.

# 1. Contexte et méthodologie du diagnostic

## A. Edu2030 : une organisation pour un diagnostic partagé

### La composition du consortium

- En tant que chef de file, l'association Fréquence écoles, spécialisée dans le développement des compétences numériques de la jeunesse et de celles et ceux qui les accompagnent, avec Dorie Bruyas, directrice générale et Pauline Reboul, chargée d'étude, docteure en information et communication.
- L'association Classcode, spécialisée dans la production de ressources éducatives libres et d'animation de communautés apprenantes pour le développement de la pensée informatique avec Bastien Masse, Délégué général
- Sophie de Quatrebarbes, Antonin Cois, Louis Derrac, indépendants intervenants dans le champ de l'éducation et de l'inclusion numérique

### Le comité scientifique

**La démarche a été suivie et encadrée dès le démarrage du projet par trois laboratoires de recherche, qui travaillent déjà sur les sujets de l'étude.**

- **Le Laboratoire TECHNE** de l'Université de Poitiers avec Jean François Cerisier consacre ses travaux de recherche aux processus d'appropriation individuelle et collective des TECHNOlogies Numériques par les acteurs du champ de l'éducation.
- **Le laboratoire IMSIC** de l'Université de Toulon avec Michel Durampart s'intéresse notamment aux mutations sociotechniques et au renouvellement des usages et des médiations dans les organisations de la connaissance et les industries culturelles.
- **Le laboratoire LINE** de l'Université de Nice avec Margarida Romero et Laurent Heiser réunit des enseignants-chercheurs en poste à l'Institut de Formation du Professorat et de l'Éducation – INSPE

### Le comité de suivi de la démarche

Constitué d'un réseau de partenaires institutionnels et associatifs, ce comité a suivi les actions menées dans le cadre de l'étude et partagé son expertise lors de webinaires de travail. Il est constitué de : la Direction du numérique pour l'éducation (DNE), la direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO), la Caisse des dépôts et consignation (CDC), la plateforme d'évaluation et de certification des compétences numériques (PIX), le réseau de formation des enseignants (Canopé), l'Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (INRIA), la commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL) et la Commission Européenne (Digital Education - DG-EAC-C4).

## B. Edu2030 : l'objet du diagnostic

L'éducation au numérique est un champ d'action complexe que nous avons dû préciser dès les premiers échanges avec nos interlocuteurs scientifiques et institutionnels. Nous avons en effet considéré que cette dénomination permettait d'isoler un certain nombre d'enjeux, d'objectifs et de pratiques pédagogiques spécifiques au sein d'un plus vaste ensemble de questions posées par la relation entre le numérique et l'école.

**La multiplicité des liens possibles entre le numérique et l'école, explique sans doute pourquoi la perception des finalités du numérique à l'école et plus spécifiquement de l'éducation au numérique n'est pas évidente.**

Souvent, la première entrée consiste à interroger la façon dont cette formation va permettre aux enseignants de se saisir des différentes ressources numériques conçues pour l'enseignement et l'apprentissage, de savoir les utiliser techniquement mais également de les intégrer dans la scénarisation pédagogique de leurs cours. De prime abord, l'éducation au numérique se définit donc par opposition à un autre lien envisageant le numérique comme un ensemble de moyens au service d'activités d'enseignement et d'apprentissage. Cette éducation PAR ou AVEC le numérique constitue un autre versant de la problématique du numérique à l'école. Mais une troisième forme de lien existe que Jean-François Cerisier décrit en pointant « ce que le numérique fait à l'école. » Michel Durampart souligne également l'importance de considérer la façon dont les transformations sociales induites par le numérique « viennent percuter très fort les missions de l'école. »

**L'entrée retenue par le consortium porteur du diagnostic EDU2030 est celle de l'éducation au numérique, une entrée qui considère le numérique comme un objet d'enseignement et d'apprentissage pour lequel les enseignants ont besoin d'être formés afin qu'ils puissent eux-mêmes éduquer leurs élèves au numérique.**

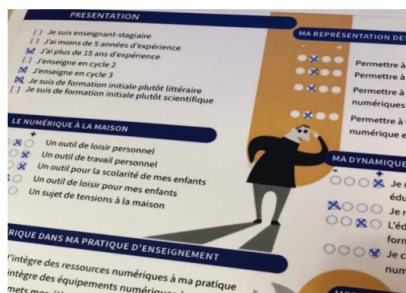
## C. Approche retenue pour identifier des besoins de formation

**Pour appréhender la problématique de notre diagnostic, nous avons dans un premier temps mobilisé le comité scientifique afin de clarifier la meilleure façon d'appréhender la notion de besoin de formation.**

- Nous avons considéré les besoins de formation des enseignants comme des écarts entre des ressources disponibles et des ressources manquantes.
- Pour tenir compte des limites de perception des enseignants vis-à-vis de leur propre besoin de formation, nous avons choisi de mobiliser des outils de réflexivité leur permettant de se projeter dans la mise en œuvre d'activités d'éducation au numérique.
- Pour tenir compte des variables contextuelles, nous avons choisi de rencontrer des enseignants dont les écoles sont situées sur des territoires géographiques différents mais également d'envisager les besoins en tenant compte des conditions matérielles dans lesquelles ils évoluent.
- Nous avons enfin choisi d'appréhender cet écart en confrontant trois regards distincts : notre perception initiale des besoins liés au développement de l'éducation au numérique, celle de l'institution et les représentations qu'en ont les enseignants.

## D. La méthodologie de l'enquête de terrain

Pour accéder à la façon dont les enseignants perçoivent leur besoin, nous avons choisi de réaliser une enquête de terrain au sein de quatre académies : Lyon, Versailles, Nice et Martinique, en nous appuyant sur 3 étapes structurantes.



### Représentations : l'éducation au numérique et ses finalités

Grille de positionnement individuel et tour de table libre de présentation des participants

→ Saisie de 118 grilles individuelles + Tri à plat

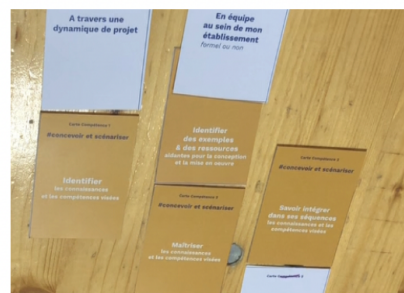


### Besoins : Mettre en oeuvre une activité d'éducation au numérique

Mise en situation projective autour de 2 ou 3 scénarios d'activité d'éducation au numérique

- Concept informatique
- Discussion sur les usages numériques
- Production médiatique

→ Analyse de discours : Identification des pratiques existantes, repérage des freins et des leviers



### Expérience de formation : parcours et modalités

Identification des besoins et des attentes en matière de formation continue

- Identifications des besoins en compétences (6 cartes)
- Discussions sur les modalités de formation souhaitées / vécues (8 cartes)
- Accès à la formation (discussion)

→ Analyse de discours : Compétence et modalités choisie par groupe, Analyse de discours, modélisation d'un parcours idéal, Figure de l'expert, Catalogue d'expérience.

## E. Détails du panel

Nous avons mené 30 entretiens d'une durée d'1H30 rassemblant à chaque fois entre 4 et 6 enseignants. La conduite des entretiens comme l'analyse des données se sont structurés autour de trois grandes questions :

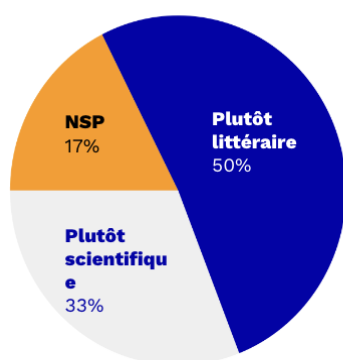
1. Quelles sont les représentations de l'éducation au numérique par les enseignants rencontrés ?
2. Quels sont les besoins des enseignants pour mettre en oeuvre des activités d'éducation au numérique ?
3. Quelles sont les attentes des enseignants en termes d'expérience de formation ?

Au final, le panel d'enseignants rencontré s'organise de la façon suivante :

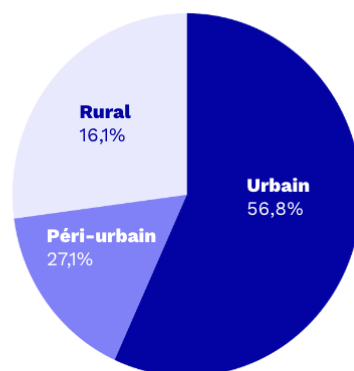
Académie	Écoles	Entretiens	Enseignants
TOTAL	18	30	118
LYON	4	10	35
VERSAILLES	6	8	32
MARTINIQUE	4	7	28
NICE	4	4	18

**La sociologie de l'enquête est proche de la sociologie du corps enseignants.**

	Corps enseignant *	Echantillon
% de femme	83%	90%
Ancienneté <5 ans	17%	19%
Ancienneté 5-15	32%	36%
> 15 ans	51%	44%



**Formation initiale**



**Zone géographique**

## 2. Quelles sont les représentations de l'éducation au numérique des enseignants du premier degré ?

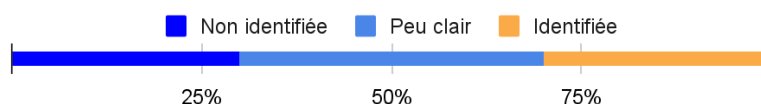
Le premier bloc de résultats saillants du diagnostic EDU2030 concerne la façon dont son objet, l'éducation au numérique est appréhendé par les différentes parties prenantes de la démarche.

	AVEC UNE APPROCHE PAR LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES	EN DÉFINISSANT LES CONTOURS D'UNE CULTURE NUMÉRIQUE	À TRAVERS UNE LITTÉRATIE NUMÉRIQUE ÉLARGIE
	Les compétences numériques renvoient à <b>l'action d'un individu en lien avec une situation dans un contexte numérique</b>	La culture numérique renvoie à un <b>ensemble de représentations, valeurs et comportements que les individus construisent au contact de leur environnement social et matériel devenu numérique</b>	La littératie numérique renvoie aux <b>connaissances et aptitudes requises pour interagir avec les différentes facettes des technologies numériques</b>
ATOUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Permet de penser le <b>processus à travers lequel un individu mobilise ce qu'il sait</b> en lien avec une situation donnée</li> <li>&gt; Permet de s'intéresser à la <b>capacité d'agir des individus</b></li> <li>&gt; Permet d'intégrer des <b>compétences créatives permettant de s'adapter au changement</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Permet de penser ce qu'un <b>collectif partage en commun dans un contexte numérique</b></li> <li>&gt; Tient compte des <b>différentes facettes et de nos environnements numériques</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Permet de <b>penser ensemble les différents environnements numérique</b> à maîtriser</li> <li>&gt; Tient compte de la <b>grande variété des aptitudes requises par les technologies</b> : médiatique, informatique, relationnelles, informationnelles...etc</li> </ul>
LIMITES	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>Notion connotée</b> en lien avec son succès dans le champ de la professionnalisation</li> <li>&gt; Le développement des référentiels et de la certification peut entraîner <b>une confusion entre la compétence et la performance qu'elle permet</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>Notion statique qui ne tient pas compte du processus continu à travers lequel les individus s'acculturent entre eux</b> et avec leur environnement</li> <li>&gt; <b>Notion masquant la diversité des cultures numériques</b> au profit d'une description normative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>Notion qui s'intéresse moins au processus à travers lequel un individu parvient à maîtriser son environnement</b> dans une situation donnée qu'aux connaissances requises</li> <li>&gt; <b>Notion encore instable</b> face à la multiplication des littératies, et l'évolution constante de l'environnement technologique</li> </ul>

## A. L'éducation au numérique n'est pas identifiée

La façon dont les enseignants se représentent l'éducation au numérique a constitué notre première entrée dans les données collectées grâce à l'enquête de terrain. Leur analyse montre que lorsque les enseignants du premier degré sont interrogés au sujet de l'éducation au numérique, une majorité d'entre eux a du mal à en cerner les contours tant en termes d'enjeux que d'objectifs.

### L'éducation aux médias numériques est dans les programmes :



→ **Il est difficile de parler d'éducation au numérique** tant le sujet est dominé par les usages du numérique en éducation (30% des pratiques évoquées)

« *Moi l'éducation au numérique, je n'y avais pas pensé avant cette enquête. Pourquoi pas mais c'est pas une priorité.* »

→ **1/3 des pratiques d'éducation au numérique évoquées ne sont pas identifiées comme telles** (programmation et robotique, production de médias)

« *On fait un peu d'algorithmie avec les plus grands (thymio, ozobot). Mais je ne me le suis pas représenté comme de l'éducation au numérique.* »

→ **70% des enseignants** n'identifie pas l'éducation au numérique dans les programmes ou demandent des clarifications (finalités, progression, complexité de la transversalité (disciplines/cycles)

« *On a besoin de comprendre l'enjeu, la progression, la finalité.* »

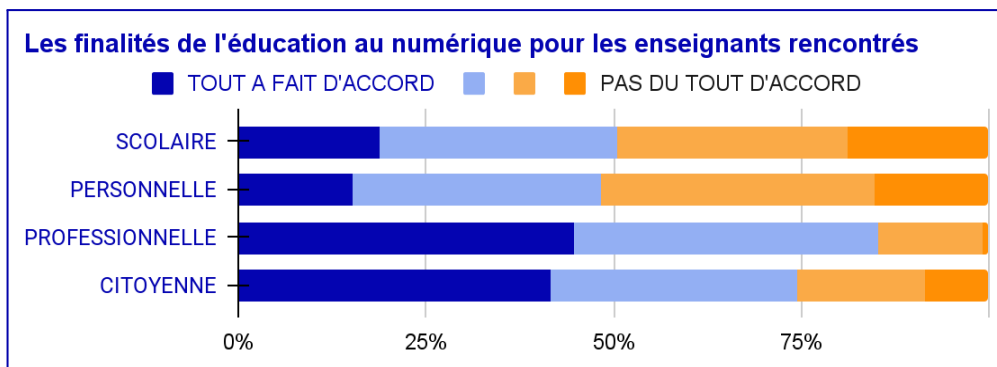
Malgré les précisions apportées lors de l'introduction de l'échange et les rappels au cours des discussions, les commentaires des enseignants portent majoritairement sur leurs expériences des dispositifs numériques à des fins d'apprentissage et nettement moins de l'apprentissage du numérique.

Types de pratiques évoquées par les enseignants (part de l'ensemble des pratiques évoquées)		
<b>Activités relevant de l'éducation <u>Par</u> le Numérique - 34 %</b> (évoquées à 76% durant la première partie de l'entretien)	Projection de ressources choisies par l'enseignant en classe (logiciel, terminal ou activités)	23 %
	Mise en activités des élèves sur un logiciel disciplinaire	10 %
	Adaptation des activités au public (dys, allophones)	1 %
<b>Activités relevant à la fois de l'éducation <u>Au</u> et de l'éducation <u>Par</u> le numérique - 32%</b> (évoquées à 71 % durant la seconde partie de l'entretien)	Robotique et programmation	11 %
	Dynamique de projet assisté par l'environnement numérique	1 %
	Productions numériques des élèves	13 %
	Mise en place d'un ENT	7 %
<b>Activités relevant de l'éducation <u>Au</u> numérique - 33 %</b> (évoquées à 68 % durant la seconde partie de l'entretien)	Pratiques de sensibilisation aux usages des élèves (dangers)	9 %
	EMI (sans production)	6%
	Compréhension et accompagnement à l'utilisation d'un environnement informatique (classique)	16 %
	Sensibilisation des parents	2 %



## B. Les enseignants ont du mal à cerner les finalités de l'éducation au numérique

Un premier positionnement traduit la façon dont les enseignants perçoivent la fonction de l'école.



L'ensemble de ces données pointent une tension autour de la façon dont les enseignants se représentent leur mission et en creux celle de l'école. Dans le questionnaire de positionnement rempli individuellement au début des entretiens, ils sont une minorité à retenir l'accompagnement de l'épanouissement et des interactions des élèves comme une finalité de l'éducation au numérique. À l'inverse, la finalité associée aux enjeux collectifs du développement des technologies numériques dans notre société est celle qui est le plus largement retenue par les enseignants.

Ce résultat met en évidence la difficulté pour l'école d'intégrer la dimension personnelle de l'éducation au numérique dans ses missions. Mais il est également possible qu'à travers leur choix, les enseignants n'aient pas voulu laisser penser que le numérique est la solution pour favoriser la réussite scolaire et l'épanouissement des élèves. Cela peut être mis en relation avec les représentations négatives qu'ils ont par ailleurs des usages numériques des enfants les éloignant selon eux d'autres activités plus enrichissantes telles que le jeu, la vie en groupe, la lecture...

- Dans les échanges, les enjeux de l'éducation au numérique sont d'abord évoqués en termes de dangers et de temps passé devant les écrans**

*« J'ai une colère vis à vis de cet environnement nouveau. Je me pose de grandes questions sur l'humanité, ce qu'on perd et ce qu'on gagne avec le numérique. »*
- Leur représentation des usages des élèves (et des familles) les conduit à privilégier une éducation SANS écran et des actions de prévention**

  - Les familles doivent contrôler les usages numériques de leurs enfants
  - L'école peut aider les familles à accompagner les usages de leurs enfants (co-éducation)
- Bien que minoritaire, le lien entre la réussite des enfants et la capacité des familles à se saisir des outils numériques mobilisés pour l'apprentissage est perçu**

*« C'est quelque chose de nécessaire et même très urgent. On a vu ça pendant la cata du COVID car l'école à la maison n'a pas trop marché. Les parents ne maîtrisaient pas les outils. »*
- Les enseignants envisagent difficilement l'éducation au numérique en termes de développement de compétences**

  - Les enjeux de citoyenneté se traduisent en terme de prévention (semaine sans écrans, intervention des gendarmes),
  - La capacité à s'adapter est fortement pondéré dans les échanges (1 enseignant évoque la transférabilité des compétences)

## C. L'éducation au numérique ne trouve pas sa place dans les enseignements

Plus généralement, l'enquête de terrain permet de faire le constat que l'éducation au numérique n'est pas identifiée par les enseignants comme une priorité à intégrer dans leur programme. Le manque de temps est en effet un des trois thèmes principaux repérés dans les entretiens. Une analyse plus approfondie des segments de textes évoquant ce thème montre que ce manque de temps porte d'abord sur le temps d'enseignement

→ **34% des occurrences pointent le manque de temps d'enseignement**

« À force de vouloir tout faire, on n'a plus le temps (...) les premiers secours, l'anglais deux fois par semaine, le B2i... Ce n'est pas que c'est pas intéressant, mais chaque chose est intéressante, chaque chose est importante. Alors comment hiérarchiser, comment faire ? »

→ **Une approche transversale limitée**

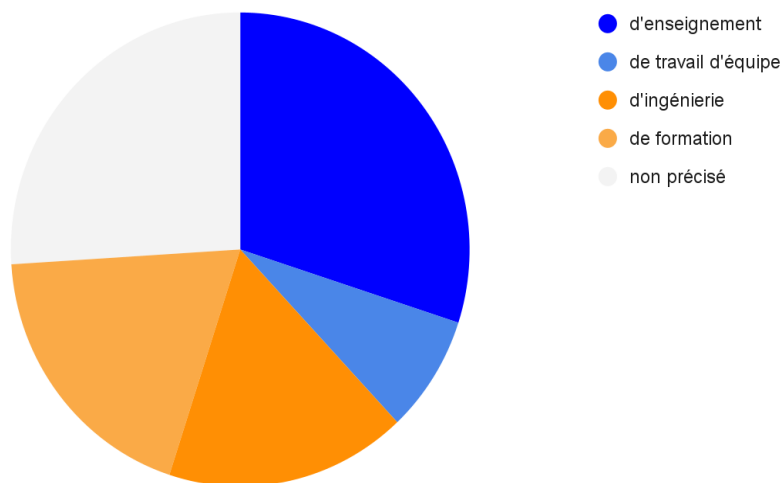
Le socle et les programmes de cycle ont plutôt tendance à suggérer comment les compétences numériques visées peuvent se manifester à travers la description de situations d'apprentissage associées..

« En français, il y a l'utilisation d'un traitement de texte et en EMC, il y a l'éducation aux médias et aux dangers d'internet »

→ **L'école se polarise sur le numérique en tant qu'outil d'apprentissage.**

« Moi en CM2, j'avais des heures consacrées aux TICES. Maintenant on doit l'utiliser de manière transversale mais on a plus le temps dédié pour comprendre le fonctionnement de l'ordinateur. Quand j'avais des CM2, je travaillais sur l'environnement de l'ordi, et puis avec tralalère sur le harcèlement. Là je le fais plus. Avant, on avait le B2i. Là, depuis le programme de 2015, ça y est plus. »

### Répartition du besoin en temps des enseignants concernant l'éducation au numérique



## 2. De quoi les enseignants ont-ils besoin pour mener des activités d'éducation au numérique ?

### A. Les besoins perçus par les enseignants sont orientés par les questions d'équipement

Lorsque les enseignants sont invités à se prononcer sur leurs besoins en matière d'éducation au numérique, la question de l'équipement est toujours celle qui émerge en tête. Dans la grille de positionnement, la crainte de ne pas savoir gérer les problèmes techniques éventuels est le besoin le plus fortement exprimé par les enseignants.

→ **83 % des groupes retiennent la capacité à gérer l'environnement technique et ses problèmes** parmi les trois compétences les plus importantes

Gérer l'environnement technique (et les problèmes)	Identifier des exemples & des ressources aidantes pour la conception et la mise en œuvre	Maîtriser les connaissances et les compétences visées
Identifier les connaissances et les compétences visées	Savoir intégrer dans ses séquences les connaissances et les compétences visées	Gérer la dynamique de groupe

#### Intitulé des 6 compétences professionnelles proposées aux enseignants

→ **70 % des enseignants sont insatisfaits de leur équipement** : équipement vétuste, inadaptés (classe mobile), problème de connexion (7%) ou d'accessibilité.

→ **31 % des enseignants évoquent le sentiment de ne pas pouvoir se saisir** du plein potentiel des ressources numériques

« On bidouille »

« Alors que ça devrait être un outil professionnel, c'est finalement mobilisable que si on le pratique personnellement »

Répartition des différents besoins de compétences évoqués	
Besoin de gestes professionnels (efficacité dans l'utilisation des ressources numériques)	<b>31 %</b>
Besoin de culture numérique (compréhension et vocabulaire)	<b>22,8 %</b>
Besoin en didactique du numérique (savoir transmettre, savoir adapter aux différents niveaux)	<b>20,8 %</b>
Besoin en gestion de groupe (Savoir organiser la classe)	<b>8,9 %</b>
Besoin en gestion des problèmes techniques	<b>7,9 %</b>

## B. Le prisme de l'équipement complexifie l'identification des besoins des enseignants

Juxtaposés, les résultats ci-dessus suggèrent que le besoin de compétences techniques exprimé par les enseignants est principalement corrélé aux politiques d'acquisition et de mise à disposition des ressources matérielles comme logicielles.

Mais en approfondissant l'analyse des thèmes évoqués lors de la première partie de l'entretien, le besoin de compétence technique se manifeste sous un autre angle. **Les enseignants expriment en effet un besoin de maîtrise « efficace » des ressources numériques qu'ils utilisent.**

→ **L'environnement et le manque de maîtrise les met en difficulté avec le groupe même si c'est le cœur de leur métier.**

- 74% disent maîtriser la gestion de groupe alors que pour les ERUNS rencontrés, la compétence de gestion de groupe correspond au second besoin le plus souvent évoqué par les enseignants...
- 10 % considère que le nombre d'élèves est trop important pour l'éducation au numérique  
*« Et ça, « gérer la dynamique de groupe » Il ne faut pas avoir les 24 ensemble, de toutes façons on peut pas avoir 24 ordinateurs... »*

*« Les interactions entre les élèves sont plus complexes, chacun est sur sa machine ou en binôme. Du coup il n'y a pas de dynamique de groupe au sens du confrontation par exemple »*

→ **La spécificité de l'équipement pour l'éducation au numérique est difficile à conceptualiser pour les enseignants.**

- Une réflexion sur l'adéquation entre les terminaux mobiles et les enjeux de l'éducation au numérique  
*« C'est sûr qu'on est super bien équipé. Mais on fait quoi avec les classes mobiles ? »*
- Une absence de référence aux activités "débranchées"  
*« Donc c'est faire du numérique sans objet numérique !! d'accord (dubitatif) !! oui oui, j'arrive pas à voir l'intérêt mais... »*

### Une forme de classe idéale pour l'éducation au numérique ?

- Une mini salle-info en fond de classe pour 6 à 10 élèves
- Des tablettes ET des ordinateurs
- Un renfort humain hebdomadaire (spécialisé ou non)
- Des ressources accrochées au mur pour soutenir l'autonomie des élèves et leur permettre de comprendre les bases du fonctionnement technique des tablettes ET des ordinateurs

## C. Des besoins liés au développement d'une culture "technique" du numérique

La séquence autour des activités d'éducation au numérique avait pour objectif de permettre aux enseignants de se projeter dans des contextes pédagogiques différents de ceux dont ils sont les plus familiers. Cela devait permettre à des enseignants n'ayant pas de pratiques d'éducation au numérique d'imaginer ce dont ils pourraient avoir besoin s'ils venaient à mettre en place l'un des trois types d'activités proposées. Le tableau ci-dessous reprend les informations positionnées sur chaque support décrivant l'une des trois activités proposées.

<b>CONCEPT INFORMATIQUES</b>  <i>Prendre appui sur l'environnement matériel de l'école et les activités qu'il permet pour développer chez les élèves une compréhension des concepts informatiques (le réseau, la connexion, les serveurs, l'algorithme...)</i>	<b>DISCUSSION SUR LES USAGES</b>  <i>Créer un contexte de discussion avec les élèves pour analyser et comprendre avec eux les différentes facettes de leurs usages numériques</i>	<b>PRODUCTION MÉDIATIQUE</b>  <i>Créer un contexte de production médiatique pour que les élèves puissent expérimenter, en groupe, les différentes facettes de la publication et de ses contraintes</i>
Choisie par 43 % des groupes d'enseignants	Choisie par 20 % des groupes d'enseignants	Choisie par 37 % des groupes d'enseignants
→ Le plus de besoin	→ Le plus d'enjeu	→ Le plus d'intérêt
<i>« Ça c'est à la portée des enfants ? » « Qu'est-ce que c'est que des concepts informatiques ? »</i>	<i>« Tout le monde ferme les yeux là dessus et c'est hyper important ! »</i>	<i>« L'activité 3, ça peut être la réalisation d'un journal ? Mon envie c'est plutôt la 3 »</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Attente de clarification des programmes</li> <li>&gt; Besoin de culture numérique</li> <li>&gt; Manque d'intérêt pour les sujets techniques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ils estiment que c'est déjà fait</li> <li>&gt; Besoin de formaliser leur approche à l'aide d'une progression</li> <li>&gt; Manque de ressources adaptées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ils identifient l'intérêt de la modalité pédagogique (active) davantage que les compétences numériques visées</li> <li>&gt; Besoin de mieux maîtriser des outils numériques malgré un sentiment de compétence</li> <li>&gt; Manque de temps</li> </ul>

## D. Les enseignants ont majoritairement besoin de mieux identifier les connaissances et les compétences relevant d'une éducation au numérique

La liste de compétences proposées aux enseignants lors de la séquence de hiérarchisation a été déterminée à partir de deux logiques :

- Une adaptation au contexte spécifique de l'éducation au numérique des domaines identifiés dans le CRCN Édu
- Les variables caractérisant les différents profils d'enseignants face au numérique repérés lors de l'état de l'art

L'analyse de la séquence a permis dans un premier temps d'identifier des priorités aux yeux des enseignants. Au-delà de l'agencement finalement retenu par chacun des groupes, cette séquence nous a également permis de recueillir la façon dont les enseignants interprètent chacune des compétences proposées ainsi que les logiques qui accompagnent leur appropriation.

→ **Plusieurs logiques de développement professionnel permettent d'adresser les enjeux de l'éducation au numérique**

- 50 % privilégient l'entrée par l'identification des compétences visées.  
Ces enseignants attendent de l'institution une clarification et un accompagnement sur l'identification des compétences visées avant de pouvoir eux-mêmes se les approprier.  
*« Moi j'ai besoin d'être formée sur l'identification des compétences tu vois, ensuite la maîtrise, elle m'appartient tu vois, ça va être à moi de m'entraîner... »*
- 23,3 % des enseignants privilégient l'entrée par la maîtrise des compétences visées.  
Ces enseignants ne peuvent pas identifier les objectifs pédagogiques tant qu'ils ne se sentent pas - eux-mêmes - en maîtrise des notions ou des savoir-faire.
- 20,5 % privilégient l'entrée par l'ingénierie.  
Ces deux types d'enseignants ont besoin des ressources intégrées dans des séquences soit parce qu'ils ont le sentiment de maîtriser certaines activités et qu'ils veulent élargir leurs pratiques, soit parce qu'il s'agit d'enseignants débutants qui ont besoin d'appui.

→ **Quelque soit leur logique de développement professionnel, ils ont besoin qu'on leur donne accès à des ressources pour l'éducation au numérique**

- Parce qu'ils n'ont pas le temps de le faire eux mêmes.  
*« Il y a peut-être moins de ressources aussi sur ce sujet là. Mais je sais pas en fait, j'ai jamais tapé (sous-entendu, fait de requête dans un moteur de recherche). »*
- Parce que l'entrée par la ressource est utile pour une majorité d'entre eux : ceux qui privilégient l'entrée par identification et ceux qui privilégient l'entrée par l'ingénierie.
- Parce qu'ils ont du mal à se repérer dans les sites "ressources".  
*« En fait, la recherche de contenu, d'idées nous prend énormément de temps. »*

### 3. Quelles sont les attentes des enseignants en matière de formation continue ?

Les échanges autour des huit modalités proposées traduisent un positionnement globalement homogène de la part des différents enseignants rencontrés. **Les modalités de formation plébiscitées sont celles les plus susceptibles de se traduire par une mise en application concrète en classe. Cette transposition immédiate est d'ailleurs, aux yeux des enseignants, le premier critère de réussite d'une formation.**

→ 93% des enseignants disent avoir reçu peu ou pas de formation au numérique dans leur formation initiale.

→ Le temps de formation continue des enseignants du premier degré est de 18 heures obligatoires. La durée se situe dans la moyenne des pays européens et des agents de la fonction publique.

→ 3,3% des formations continues sont consacrés aux usages du numérique (DGESCO 2021). La part de formation consacrée à l'Éducation au numérique est impossible à quantifier.

→ La formation continue des enseignants du 1D est essentiellement pilotée par des plans nationaux (plan Math, Français, Valeurs de la république) malgré la mise en place du schéma directeur en 2019.

→ La formation en ligne (y compris hybride) constitue désormais 50 % de l'offre de formation institutionnelle

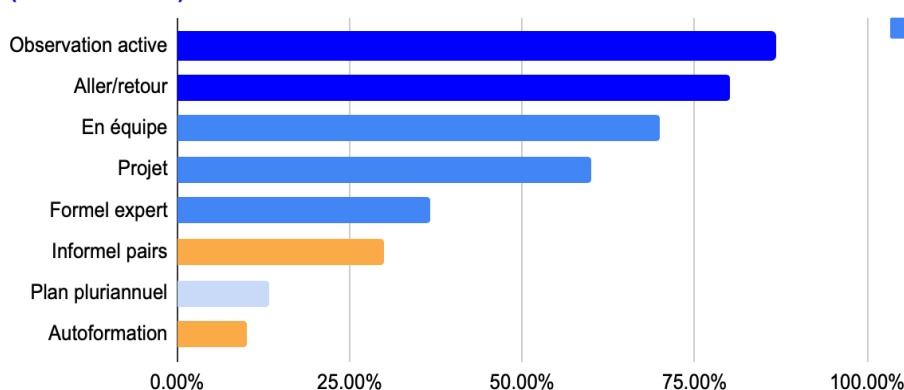
#### LES HUIT MODALITÉS DE FORMATION CONTINUE IDENTIFIÉES :

- Par l'observation active d'un collègue, d'un expert ou d'un intervenant
- Par des aller-retours entre la classe et l'échange de pratique accompagnés par un expert
- En équipe au sein de mon établissement
- À travers une dynamique de projet
- Formel par un expert conférence, webinaire...
- Informel par mes pairs,
- En construisant un projet pluriannuel de développement professionnel,
- Dans le cadre de l'auto-formation en ligne...

#### A. Les enseignants ont besoin d'un contenu de formation fortement contextualisé dans le cadre de la classe...

→ 80% des groupes retiennent les deux modalités les plus "concrètes" aux yeux des

Modalité de formation souhaitées par les enseignants lors des entretiens (choix collectifs)



enseignants.

<b>Les enseignants établissent un lien (positif) entre ces modalités et la forme des constellations</b>	<b>5,9%</b>
<b>Les enseignants sont non convaincus par l'aller-retour entre la classe et l'échange de pratiques</b>	<b>17,6%</b>
Dont pointent les limites des animations pédagogiques	7,8%

→ **Modalité n°1 : par l'observation active d'un collègue, d'un intervenant, ou d'un expert en classe**

« C'est l'idéal, mais on ne le fait jamais... Il n'y a plus de remplaçant. »

L'observation active est qualifiée de rassurante mais vécue comme inaccessible (nécessite des remplaçants).

« C'est concret, les activités ont été réalisées avec les élèves et nous on a juste à les prendre et à se dire, c'est transposable. On a pas toute cette énergie à avoir pour concevoir qqc, on se dit, c'est déjà fait fait et ça marche... »

→ **Modalité n°2 : par des aller-retour entre la classe et l'échange de pratiques**

« Oui mais vraiment accompagné »

La plus value de l'AR entre la classe et l'échange de la pratique repose sur la qualité de l'expert et sur la temporalité du suivi (moment et écart).

« On l'a déjà vécu 1000 fois en animation pédagogique »

« C'est à partir de nos échanges de nos vécus que ça se fait. Mais on ne nous donne pas de billes, aucune réponse. C'est à nous de trouver »

## B. L'appel à l'expertise doit être nuancé

→ **Lorsqu'il n'est pas déjà précisé, les enseignants ajoute le besoin d'expertise aux modalités :**

- en équipe au sein de mon établissement,
- à travers une dynamique de projet
- informel par mes pairs

→ **L'expert est légitime dans la mesure où il combine une forte culture technique et pédagogique en lien avec une expérience actualisée de la classe.**

« Quelqu'un qui a une connaissance spécifique mais qui sait aussi le transférer au milieu scolaire. »

« L'idéal c'est d'avoir une batterie des maîtres formateurs spécialisés dans le numérique et qui viennent régulièrement nous former », « Il faudrait que ce soit des enseignants encore en activité. Là j'y allais avec des yeux et les oreilles grands ouverts. »

→ **La figure du maître formateur est souvent invoquée.**

→ **Cependant, l'appel de l'expert renvoie parfois à l'utilisation des outils numériques dans la classe et non au développement des compétences numériques des élèves.**

« L'intervention d'un expert me semble plus importante pour tout ce qui est technique, alors que voir les pairs et observer c'est pour la pratique. »

→ **Les ERUN sont mal identifiés, et même s'ils collent avec le profil idéal d'expert, leur disponibilité ne leur permet pas d'intervenir auprès des enseignants.**



## C. Les enseignants ont besoin d'un cadre de formation collectif et formel

→ Les modalités reposant sur l'autonomie des enseignants comme "informel entre pairs" et "autoformation" sont jugées dominantes et insuffisantes.

« Pas informel, c'est un piège ça. Ouais, débrouillez vous. Discutez entre vous, tout ira bien. »

« On est en train de dire que bah les enseignants se débrouillent par eux-même, enfin le premier degré se débrouille par lui-même donc ça suffit, donc on met rien en place. »

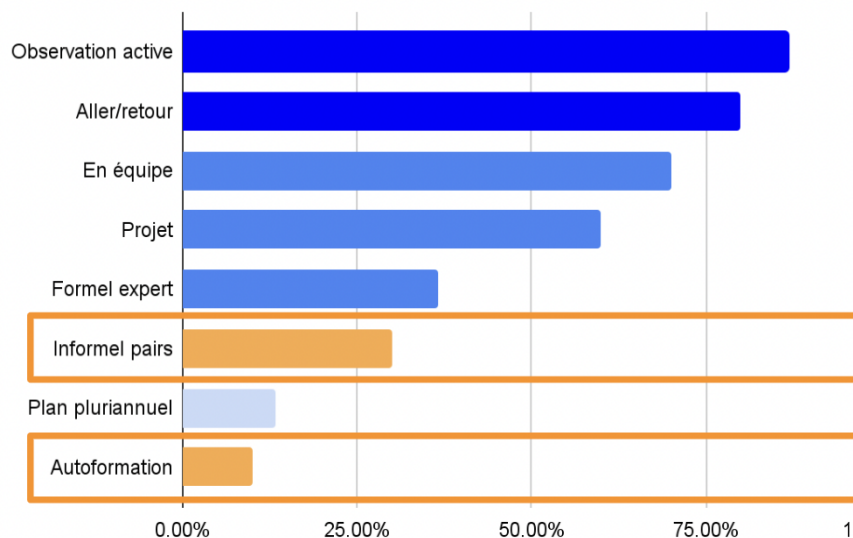
→ Le choix de la modalité "en équipe au sein de l'établissement" permet de valider l'intérêt de la formation entre pairs.

→ Plus de 70 % des enseignants estiment déjà chercher à développer leur compétence numérique par eux-même.

« De toutes façons on passe sur magistère donc... »

« On en a ras le bol »

→ La majorité des enseignants pointent les limites de la formation à distance même si 13,7 % de l'effectif estiment qu'elle permet d'aller à son rythme pour approfondir ou de découvrir un sujet.



### Priorisation des modalités de formation par les groupes d'enseignants

« Nous ce qu'on demande c'est d'avoir du lien entre collègues », « On veut quelqu'un à côté de nous. »

« C'est comme lire sur l'écran, je n'arrive pas à apprendre comme ça. », « Sinon je me retrouve dans mon lit mais j'ai pas de table, parce que ma chambre est trop petite. Dans le salon, il y a les gamins qui passent, c'est pfo... », « On nous balance des PowerPoint »

## D. L'engagement des enseignants dans la formation continue nécessite une animation renforcée.

→ Un intérêt pour le sujet même si certains arguments laissent entendre que la motivation des enseignants porte davantage sur la maîtrise des dispositifs numériques que sur l'éducation au numérique.

→ Deux leviers (antagonistes) sont observables :

- Avoir davantage le choix du contenu de sa formation continue

*« Si après dans notre offre de formation, dans nos 18H, si on avait vraiment le choix. Des fois aussi, il y a déjà des heures préfléchées en math ou en français. »*

- Un portage institutionnel fort et clarifié

*« À un moment, l'État doit prendre sa responsabilité. Si c'est dans le programme, il faut que tout le monde soit formé. Donc il faut être obligé. »*

→ Un compromis reposant sur la mise en place d'une dynamique de projet (de l'école voire de la circonscription).

*« Oui un projet d'école. Ce serait bien qu'il y ait les 2 (choix plus recommandations). Si on s'en tient qu'à nos besoins, cela ne nous ouvre pas forcément sur autre chose. »*

→ La certification n'est jamais évoquée par les enseignants qui sont plutôt méfiants lorsqu'on l'évoque.

**Face à la charge mentale ressentie, les enseignants ont besoin que la formation continue vienne à eux.**

→ Les enseignants souhaitent que leur parcours de formation soit animé avec des temps de définition des besoins et un suivi avec les acteurs de référence.

*« Oui bah là pour la première fois ont été pris en compte, sur nos demandes, sur l'informatique et sur les élèves à besoins particuliers. On sent qu'il y a une forme d'ouverture. Surtout que maintenant ça va être sur 3 ans donc on va devoir avoir autre chose que ces 18H, maintenant ce qu'ils ont prévu dans les formations lissées sur 3 ans. »*

→ Les enseignants ne sont pas réceptifs à la communication par mail. Ils ont besoin qu'on leur présente des ressources et des offres de formation, en présentiel.

*« Côté canaux de communication, il faudrait que des personnels viennent dans les établissements dire ce qui est disponible, ou accessible, pour leur environnement. Une sorte de forum des associations. Le mail n'est pas suffisant, ça demande trop d'efforts des enseignants de suivre tous ces mails. »*



**GOUVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



La synthèse du diagnostic produit par l'association **Fréquence écoles**, en sa qualité de chef de file, sous la coordination de Pauline Reboul, docteure en sciences de l'information et de la communication avec les membres du consortium d'Edu2030 : Sophie de Quatrebarbes, Antonin Cois, Louis Derrac et Bastien Masse, de l'association Class Code.

[www.edu2030.fr](http://www.edu2030.fr)  
[dorie@frequence-ecoles.org](mailto:dorie@frequence-ecoles.org)