

GTnum IMS-RUDII #DEFI

Développer la littératie des données en éducation et formation



- Accueil
- Présentation de la thématique & méthodologie
- Données de l'éducation : gouvernance et usages
- Éducation et formation aux données
- Compétences des élèves
- Données de recherche
- Crédits

Les GTnum

Les groupes thématiques numériques sont coordonnés et soutenus par la Direction du numérique pour l'éducation. Portés par des laboratoires de recherche en partenariat avec les territoires académiques, ces groupes de recherche-action ont pour objectif de contribuer à la production de connaissances en accès ouvert sur le numérique en éducation. En associant ainsi équipes de recherche et acteurs de l'éducation, ce dispositif partenarial vise à mieux comprendre et accompagner la transformation numérique de l'éducation, en appui aux pratiques pédagogiques dans les établissements scolaires.

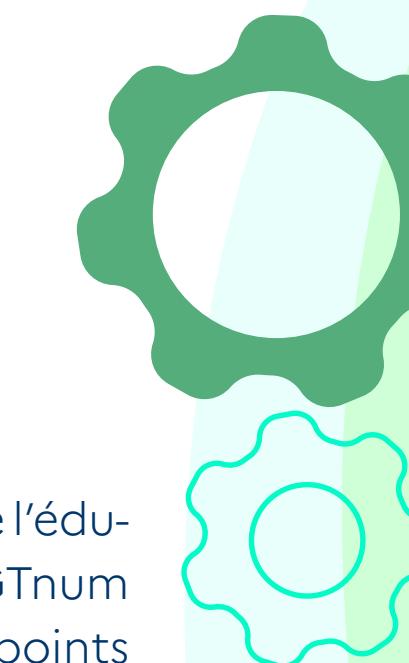
 Conditions d'utilisation : sauf indication contraire, tout le contenu de ce document est disponible sous Licence Ouverte 2.0.

GTnum IMS-RUDII #DEFI

Présentation de la thématique & méthodologie

Les données numériques ont pris une place grandissante dans les usages de la vie quotidienne et dans de nombreux secteurs d'activité. Si certaines grandes entreprises du numérique basent leur modèle économique sur celles-ci et maîtrisent parfaitement leurs usages, cela pose la question des inégalités de compétences chez les citoyens ainsi que dans les milieux professionnels. Dans ce contexte, il apparaît urgent de former les enseignants et les élèves à leur maîtrise. Ces compétences sont bien inscrites dans certains programmes disciplinaires et dans le cadre de référence des compétences numériques des élèves et des enseignants, mais qu'en est-il de leur maîtrise par ces derniers ? Quels sont les leviers et les difficultés pour développer ces compétences ? Enfin, que fait-on des données que produit le ministère de l'Éducation nationale et en quoi la maîtrise de ces données est-elle susceptible de servir l'enseignement et les apprentissages ?

Le collectif de chercheurs, de professionnels de l'éducation et de membres d'associations de ce GTnum s'est donné trois défis : mieux comprendre les points de vue et stratégies en termes de gouvernance des données de l'éducation ; identifier les acteurs de l'éducation aux données, comprendre et analyser les stratégies des actions de formation aux données auprès d'enseignants et de futurs enseignants ; faire un état des lieux des compétences des élèves. L'approche choisie s'appuie à la fois sur la collecte et l'analyse de données quantitatives (issues d'une enquête auprès de 735 enseignants et des données d'évaluation collectées pour 2 000 élèves dans Pix) et sur des données qualitatives, issues d'enquêtes par entretiens et observations sur le terrain de la formation des enseignants, visant à mieux comprendre et à expliquer le rôle des acteurs, ainsi que les leviers et les freins pour développer la littératie des données en formation et en éducation.



-  Accueil
-  Présentation de la thématique & méthodologie
-  Données de l'éducation : gouvernance et usages
-  Éducation et formation aux données
-  Compétences des élèves
-  Données de recherche
-  Crédits

 **FORMATS COURTS**

-  [La gouvernance des données en éducation #DEFI](#)
-  [Former les citoyens aux données : enjeux et pistes concrètes #DEFI](#)
-  [Littératie des données des élèves du secondaire. Que nous apprennent les évaluations avec Pix #DEFI](#)

 **FORMAT LONGS**

-  [Glossaire de la formation aux données](#)
-  [Dossier de veille partagé](#)

Données de l'éducation : gouvernance et usages

Le premier défi visait à comprendre la façon dont s'organise la gouvernance des données au sein du ministère de l'Éducation nationale. Pour cela, nous avons mené une série d'entretiens de recherche à visée compréhensive auprès d'un réseau d'acteurs venant à la fois du secteur public et des secteurs associatif et privé (entreprises partenaires de l'Éducation nationale). Les résultats de cette enquête ont été publiés dans des articles de recherche. Nous avons également choisi de rendre compte des points de vue de ces acteurs, en interviewant certains d'entre eux pour une diffusion sur une chaîne de podcasts.

- 5'
FORMAT COURT

 - ▶ Série de podcasts DEFI : Gouvernance des données de l'éducation

30'
FORMATS LONGS

 - ▢ Le cadre de l'expérience des données en éducation : gouvernance, représentations et intelligibilité des données dans l'Éducation nationale
 - ▢ L'humanisme dans les politiques de gouvernance des données de l'éducation : analyse des discours sur l'éthique



- ◊ Accueil
- ◊ Présentation de la thématique & méthodologie
- ◊ Données de l'éducation : gouvernance et usages
- ◊ Éducation et formation aux données
- ◊ Compétences des élèves
- ◊ Données de recherche
- ◊ Crédits

GTnum IMS-RUDII #DEFI

Éducation et formation aux données

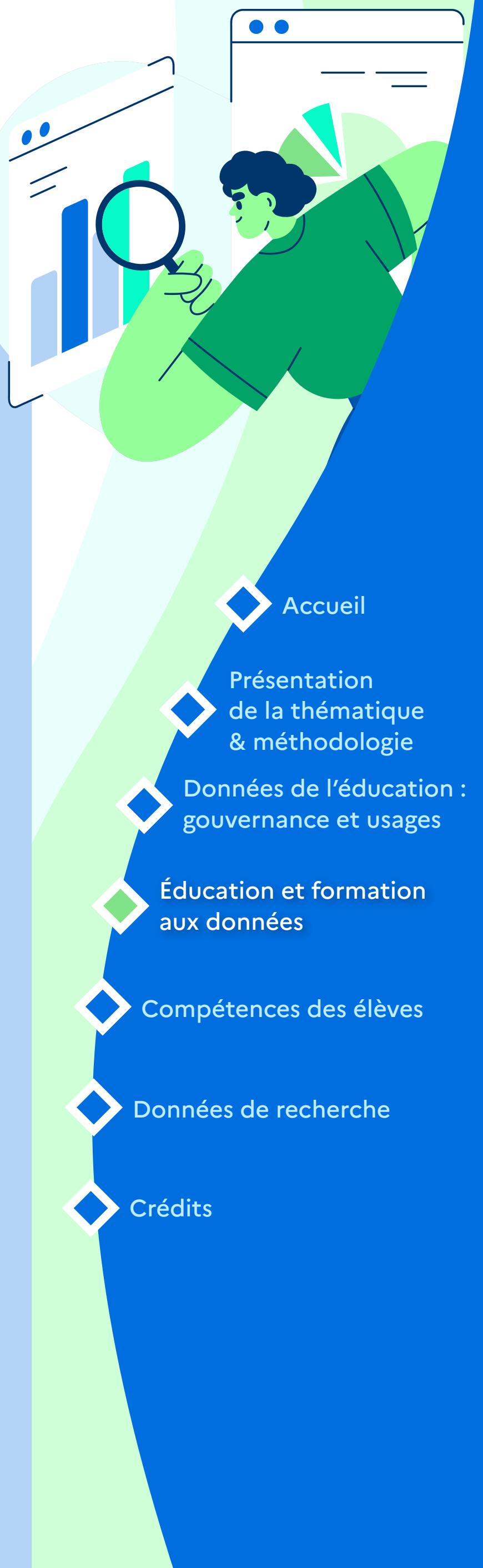
Le deuxième défi était d'explorer les pratiques de formation des enseignants aux données. Une enquête a permis d'interroger 735 enseignants de tous niveaux et de toutes disciplines. Différentes actions de formation (datasprints, défi des données d'orientation, cartopartie, physicalisation des données, formation à l'IA...) à destination de différents publics ont été menées (voir les différents cahiers d'expérience). Une cartographie des acteurs œuvrant pour la diffusion d'une culture des données a été représentée sur une carte sous licence libre et en ligne, ouverte à la contribution. Enfin, un glossaire de la formation et de l'éducation aux données ainsi qu'une série d'interviews rendent compte de la manière dont se déploie la littératie des données en éducation et formation.

FORMATS COURTS

- ⌚ Formations citoyennes aux données : enjeux et pistes concrètes #DEFI
- 💻 Éducation aux données
- 💻 Paysage de la formation aux données dans l'éducation
- 💻 OpenStreetMap : une base de données pour collaborer et partager des données sur une carte en ligne
- 💻 Carte contributive des acteurs de l'éducation aux données
- ▶ Série de podcasts DEFI : Usages pédagogiques des données

FORMATS LONGS

- ⌚ Enquête sur les représentations des données en éducation
- ⌚ La littératie des données d'orientation : un aspect essentiel du métier de professeur documentaliste
- ⌚ Formation aux données en Master MEEF Documentation
- ⌚ Documenter sa pratique : expérimentation d'un carnet de bord multimédia avec do.doc
- ⌚ De la donnée à l'infographie
- ⌚ Kit de ressources pour éduquer à l'intelligence artificielle en SNT
- ⌚ Les scénarialisations pédagogiques comme démarche de médiation entre usagers et dispositifs : l'exemple des données ouvertes en éducation
- ⌚ Des littératies aux approches culturelles du numérique : l'exemple de la culture des données dans le champ de l'éducation aux médias et à l'information (EMI)
- ⌚ Bringing data literacy into teacher training: challenges and perspectives
- ⌚ Cultures des données, cultures de l'information. Enjeux pour un humanisme numérique ?
- ⌚ Médiation et génétique documentaire en contexte d'éducation et de formation
- ⌚ Les données pour l'éducation : représentations, enjeux, défis pédagogiques
- ⌚ Former à la littératie de données : les stratégies de réduction de la complexité
- ⌚ Faire sens avec les données en éducation : cadre des représentations et formation des enseignants
- ⌚ Littératie des données et intelligence artificielle : quelle traduction des politiques publiques dans l'offre de formation des enseignants ?
- ⌚ Eduquer aux données : paysage informationnel de l'offre de formation et valeurs sous-jacentes



GTnum IMS-RUDII #DEFI

Compétences des élèves

Enfin, le troisième défi avait pour but de faire un état des lieux des compétences des élèves avec les données. Une analyse a ainsi été menée à partir d'une collecte des résultats des élèves sur la plateforme Pix. Cette analyse rend compte des niveaux de compétences de 2 000 élèves en matière de littératie des données, plus spécifiquement sur la compétence « traiter des données ». Les résultats sur cette compétence ont ainsi été analysés et mettent en évidence les spécificités des épreuves associées à cette compétence et les difficultés rencontrées par les élèves.



FORMATS COURTS

- ⌚ 5' Littératie des données des élèves du secondaire. Que nous apprennent les évaluations avec Pix #DEFI
- ⌚ 5' Littératie des données. Quelle évaluation des élèves avec Pix ?

FORMATS LONGS

- ⌚ 30' Éducation aux données ou enseignement des données : quelles humanités numériques au lycée ?
- ⌚ 30' Les datasprints, un dispositif d'éducation aux données ? Une étude exploratoire via le cas de « Traces de soldats »
- ⌚ 30' Savoir traiter des données à l'aide d'un tableur. Une question insistant pour la didactique de l'informatique

- ❖ Accueil
- ❖ Présentation de la thématique & méthodologie
- ❖ Données de l'éducation : gouvernance et usages
- ❖ Éducation et formation aux données
- ❖ Compétences des élèves
- ❖ Données de recherche
- ❖ Crédits

GTnum IMS-RUDII #DEFI

Données de recherche

Les données de recherche sont des « enregistrements factuels » (chiffres, textes, images et sons), qui sont utilisés comme sources principales pour la recherche scientifique et sont reconnus par la communauté scientifique comme nécessaires pour la validation des résultats (Comité pour la science ouverte, 2022). Dans le cadre d'une science ouverte, les GTnum donnent ainsi accès à leur plan de gestion de données (PDG) et à leurs données de recherche qui peuvent être disponibles en accès ouvert.

- [Plan de gestion des données](#)
- [Dossier de veille partagé](#)
- [Données ouvertes de la recherche](#)

Autre ressource

- [Glossaire Littératie des données](#)



- Accueil
- Présentation de la thématique & méthodologie
- Données de l'éducation : gouvernance et usages
- Éducation et formation aux données
- Compétences des élèves
- Données de recherche
- Crédits

GTnum IMS-RUDII #DEFI

Crédits

Vincent Bergeot
Université Bordeaux-Montaigne,
Teritorio, chercheur associé,
laboratoire Passages

Franck Bodin
Réseau Canopé

Camille Capelle
Université de Bordeaux, Inspé
Bordeaux, laboratoire IMS Rudii

Marie Chagnoux
Université Paris-8, Cemti

Lucie Delias
Université Paul-Valéry-Montpellier,
Lerass Céric

Béatrice Drot-Delange
Université Clermont-Auvergne
Inspé, ACTé, GIS 2IF

Luis Galindo
Université de Poitiers, laboratoire
Techné, Réseau Canopé

Sébastien Gouleau
Drane Nouvelle-Aquitaine

Sylvain Joseph
Clémi

Sarah Labelle
Université Paul-Valéry-Montpellier,
Lerass Céric

Anne Lehmans
Université de Bordeaux, Inspé
Bordeaux, laboratoire IMS Rudii

Vincent Liquète
Université de Bordeaux, Inspé
Bordeaux, laboratoire Mica

Karine Onfroy
Université de Bordeaux, BSE

Laurent Petit
Université Paris-Sorbonne, Inspé
Paris, Gripic, GIS 2IF

Solenne Roux
Université de Bordeaux, Labpsy

Aude Seurrat
Université Paris-Est, Inspé Créteil,
Céditec, GIS 2IF

Françoise Tort
ENS Paris-Saclay

Guillaume Viniacourt
Réseau Canopé

Elisabeth Von Samson
Université Paris-Est, Céditec

Ces travaux sont publiés dans le cadre des groupes thématiques numériques soutenus par la Direction du numérique pour l'éducation.

- [Éduscol](#)
- [Carnet Hypothèses « Éducation, numérique et recherche »](#)

Parution : janvier 2025

