



Groupes thématiques numériques

Appel à manifestation d'intérêt

Direction du numérique pour l'Éducation - 2020-2022

1. Contexte et objectifs	2
2. Cadrage	2
2.1 Conditions de participation	2
2.2 Orientation thématique	3
3. Organisation des travaux	6
3.1 Productions attendues	7
3.2 Gouvernance et suivi	7
4. Procédure.....	8
4.1 Composition du dossier.....	8
4.2 Critères de sélection	8
4.3 Calendrier prévisionnel	9
4.4 Communication et diffusion	9



1. Contexte et objectifs

Dans le contexte COVID-19 où l'École, la société et l'économie ont été placés en phase de numérique distancié subit (et subi), contraint et massif, mais aussi dans la perspective des Etats Généraux du Numérique pour l'Éducation (EGNé) et de la transformation et adaptation de l'École aux nouveaux défis sanitaires, environnementaux, sociaux et économiques, la Direction du numérique pour l'Éducation (bureau TN2 chargé du soutien à l'innovation numérique et à la recherche appliquée) **propose la création de nouveaux groupes thématiques numériques sur la période 2020-2022** à raison d'une allocation de 50K euros pour chaque projet sélectionné. En fonction des dossiers reçus, huit à neuf groupes pourront être organisés sur les neuf thématiques présentées ci-dessous.

Ces groupes de travail ont pour objectifs de :

- Faire l'état des lieux de la recherche sur la thématique fixée ;
- En s'appuyant sur les apports de la recherche, à croiser avec les retours d'expériences des acteurs de terrains, dans leurs acquis comme dans les difficultés rencontrées, produire des connaissances et dégager des éléments d'orientation stratégique et des leviers d'action pour venir à l'appui des pratiques numériques sur le terrain en académie ;
- Proposer des scénarii prospectifs et des actions concrètes permettant d'exploiter les technologies numériques à des fins éducatives et pédagogiques à partir des attendus de la recherche ;
- Travailler en relation avec le conseil scientifique de l'Éducation nationale, ou bien encore avec les institutions européennes ou mondiales engagées dans l'Open Education.

Les publications des GTnum sont mises en ligne sur Eduscol et sur le carnet Hypothèses "Éducation, numérique et recherche" <https://edunumrech.hypotheses.org/> et diffusées régulièrement auprès des académies et régions académiques.

2. Cadrage

2.1 Conditions de participation

Les groupes thématiques numériques sont animés par des laboratoires universitaires ou autres opérateurs publics dont les missions comprennent un travail de recherche et/ou de veille et de médiation scientifiques. Leur travail doit s'inscrire dans une approche interdisciplinaire et systémique du numérique dans l'éducation. Une co-animation par deux laboratoires situés dans deux régions et/ou académies différentes est souhaitée de manière à disposer de terrains de recherche, d'échanges et d'actions variés en lien avec les DRANE / DANE (même si l'un des deux laboratoires doit être nécessairement désigné comme support pour la convention).



2.2 Orientation thématique

Dans la perspective des EGNé, les nouvelles thématiques listées ci-dessous s'inscrivent dans le cadre d'une approche systémique et interdisciplinaire du numérique, comme fait social total, milieu et culture du monde contemporain (mutation de l'environnement informationnel, mise en données numériques des savoirs, instrumentation des pratiques, mise en réseau des praticiens, évolution des compétences et des modalités de formation, transformation des espaces et des organisations).

Sur la partie repérage d'expériences et mutualisation des pratiques pédagogiques en académies, les productions des GTnum pourront s'appuyer sur les [travaux académiques mutualisés](#) (TraAM) portés par la DNE et publiés dans [Édubase](#).

Quatre groupements thématiques sont ainsi proposés :

1. Numérique, éducation et innovation : renouvellement des pratiques pédagogiques, de la forme scolaire et des enjeux de formation
2. Appropriation et organisation du numérique éducatif : dimensions sociales et territoriales
3. Humanités numériques, science et éducation ouverte : un nouveau défi pour la production et le partage des connaissances et des compétences au XXI^e siècle
4. Intelligence artificielle et éducation : bien utiliser le potentiel d'assistance sans abandonner la décision aux machines

Ces têtes de chapitre sont déclinées en **neuf GTnum possibles** :

1. Numérique, éducation et innovation

GTnum 1. Evolution des pratiques pédagogiques, des postures et des gestes professionnels des enseignants

Avec la soudaine massification des pratiques numériques distancielles, va-t-on vers de nouvelles formes d'hybridation des pratiques professionnelles, postures et gestes professionnels des équipes éducatives, notamment en matière d'enseignement, d'évaluation et de formation ? Ces changements préfigurent-ils de nouveaux modes de développement professionnel ?

GTnum 2 : Enseignement et apprentissage en situation hybride présentiel/distanciel : vers une réinvention de la forme scolaire ?

Quelles sont les perspectives ouvertes par le développement des pratiques numériques distancielles ou hybrides (intégrant notamment les dimensions collaboratives, de travail en environnement virtuels/immersifs, mobilisant l'intelligence artificielle et l'analyse des traces d'apprentissage) ?

Dans quelle mesure ces pratiques ouvrent-elles de nouvelles perspectives sur la forme scolaire (organisation de l'espace-temps et du rythme des apprentissages, notamment pour les élèves à besoins particuliers, des formes d'évaluation, d'organisation des espaces, climat scolaire, rapport des élèves à l'école, au savoir, à l'acte d'apprendre, relations avec les parents, évolution du vivre ensemble pour les équipes éducatives et l'ensemble des acteurs de l'École) ?



GTnum 3. Education, numérique et défis contemporains, notamment environnementaux et sanitaires

Comment l'École pourrait-elle s'organiser, via les processus de transformation numérique, comme organisation apprenante et inclusive face aux défis du monde contemporain, notamment environnementaux (soutenabilité du numérique/numérique durable et responsable/Green Deal), sanitaires, en intégrant leurs dimensions internationales, dans une démarche d'apprentissage par la recherche et de science participative ?

2. Appropriation et organisation du numérique éducatif : dimensions sociales et territoriales

GTnum 4. Numérique et éducation : pour une prise en compte des disparités sociales et territoriales

Comment accompagner la transformation numérique ainsi que la reconfiguration des espaces d'apprentissage (école/domicile) dans un contexte socialement et territorialement différencié / hétérogène (identifier et repérer les disparités, développer de nouveaux leviers d'action pour y remédier) ?

GTnum 5. Vers un renouvellement de l'écosystème numérique éducatif : acteurs, collectifs et organisations

Comment prendre en compte et accompagner la diversité des acteurs et des collectifs engagés dans la transformation numérique de l'éducation ? Avec la phase de crise sanitaire et ses contraintes (urgence liée au confinement, distanciation sociale, hybridation des pratiques), comment s'organisent les acteurs du numérique éducatif dans les territoires, à différentes échelles (locale, académique, régionale, en intégrant les initiatives en matière d'ouverture et échanges internationaux). Comment l'institution éducative pourrait-elle identifier et prendre en compte cet engagement des acteurs et des collectifs ?

3. Humanités numériques, science et éducation ouverte : un nouveau défi pour la production et le partage des connaissances et des compétences au XXIe siècle

GTnum 6. Données, construction et diffusion des savoirs

Développer un travail critique sur les données en tant que matériau pédagogique pour l'apprentissage des élèves et leur formation à une citoyenneté numérique ; dégager les articulations possibles avec les enjeux du numérique dans l'enseignement scolaire et la formation des enseignants.

GTnum 7. Humanités numériques, entre recherche et éducation

Mieux comprendre l'impact des pratiques dans le champ des humanités numériques sur l'enseignement au XXIe siècle : à partir des pratiques numériques en lettres-SHS, quelle évolution des savoirs dans leur construction et leur diffusion (mise en données, place des algorithmes, perspectives avec le développement de l'IA, rôle des communautés de pratiques, développement de la science ouverte, de la science participative, renouvellement des lieux, DHLab, etc.) ?



4. Intelligence artificielle et éducation : bien utiliser le potentiel d'assistance sans abandonner la décision aux machines

GTnum 8. Prédiction, anticipation, recommandation : quelles données pour quelles finalités en éducation ? Quelles études de cas et quels cadres pour des passages à l'échelle ?

Quelle compréhension et quelles utilisations de l'IA pour l'éducation ? Au-delà de la collecte et de l'analyse des données, comment, comment les outils et modèles issus du machine learning modifient-ils les actes d'enseignement et d'apprentissage ?

GTnum 9. L'IA pour de nouveaux modes d'interaction, de nouveaux modes d'évaluation et une hybridation des environnements d'apprentissage (empathie, examens, parcours, certification...)

Quels sont les effets avérés et potentiels de l'IA sur la motivation, l'engagement des apprenants dans les activités d'apprentissage ? Quels sont impacts sur les interactions, le suivi et les modes d'évaluation ? Comment le design de l'expérience utilisateur intégrant l'IA peut-il être au service des apprentissages, en intégrant notamment la variété des interactions et leurs dimensions psychologiques (empathie, émotions) ?



3. Organisation des travaux

Pour chaque GTnum il est souhaité une mise en œuvre de situations de recherche-action et de recherche participative mobilisant l'engagement de tous les acteurs du système éducatif (enseignants, personnels de direction, corps d'inspection, parents, élèves, collectivités, etc.).

Typologie indicative :

- **Recherche action** : projet de recherche qui « fait prévaloir la visée de **transformation des pratiques par les dispositifs collectifs de recherche**, sans intention explicite ni action spécifique de formation individuelle des praticiens^[1] ». Il fait l'objet d'une « négociation entre un terrain (un établissement scolaire, par exemple) et une équipe de chercheurs. Le problème de terrain ainsi reformulé, négocié, donne lieu à un travail dans lequel les professeurs collaborent avec les chercheurs pour élaborer, ensemble, une solution^[2]. » ;
- **Recherche collaborative** : « Co-construction, production de connaissance et développement professionnel des praticiens, rapprochement entre communauté de recherche et de pratique^[3] » ;
- **Recherche-intervention** : « Pratiques de recherche qui analysent et/ou accompagnent l'activité à visées transformatives, dans le champ de l'éducation et de la formation » (Bedin, Brousal, & Ponté, 2015, d'après Robbes, 2019).
- **Recherche-création** : « En terme de démarche scientifique, il s'agit de dépasser une posture d'observation. La posture d'interrogation ne peut pas être seulement dans l'observation de ce qui a été fait, mais dans l'anticipation à partir de la conception et de la création. (...) le numérique est toujours un construit, mais est également toujours en construction, et avoir une démarche de conception permet de saisir cette construction^[4]. »
- **Sciences participatives** : « Formes de production de connaissances scientifiques auxquelles des acteurs non-scientifiques-professionnels — qu'il s'agisse d'individus ou de groupes — participent de façon active et délibérée^[5] ».

^[1] (Robbes, 2019)

^[2] (Tricot, 2018)

^[3] (Desgagné, 1997), d'après (Robbes, 2019)

^[4] (Bouchardon, 2013) cité (Chambefort, 2016) Voir aussi (Morrissette, 2013)

^[5] (Houiller, 2016)



3.1 Productions attendues

Au terme de la période de deux ans, les productions finales suivantes seront délivrées à la DNE (liste indicative) :

1. Notes de veille
2. Revue de recherche et cartographie des travaux scientifiques français et internationaux
3. Cahier d'expériences
4. Note de synthèse dans une approche prospective et interdisciplinaire
 - Propositions d'orientations
 - Leviers et freins (juridiques, technologiques, socio-politiques, culturels, etc.)
5. Document de communication avec infographie
6. Preuve de concept ou prototype en lien avec la thématique (à convenir avec la DNE)
[...]
7. Eventuellement : autre production proposée par l'entité porteuse du GTnum (à convenir avec la DNE)
[...]

La liste finale des productions attendues sera fixée dans le cadre de la convention convenue entre les parties.

3.2 Gouvernance et suivi

La coordination des GTnum est assurée par la DNE, bureau TN2 (soutien à l'innovation numérique et à la recherche appliquée).

Le laboratoire, ou autre entité, retenu pour animer un GTnum sera invité à conclure une convention de deux ans - dotée d'un financement de 50k, versé en deux tranches annuelles - au terme de laquelle les productions finales devront être communiquées à la DNE.

Au cours de cette période un travail d'animation scientifique et pédagogique devra être assuré par l'entité porteuse, essentiellement destiné aux acteurs du numérique éducatif dans les académies et régions académiques : webinaires/séminaires, journées d'étude, formations, etc. Ces actions et productions intermédiaires seront régulièrement portées à la connaissance de la DNE pour être publiées sur Eduscol et sur son carnet Hypothèses, relayées sur les réseaux sociaux, afin d'être diffusées au plus grand nombre.



4. Procédure

A partir de l'orientation thématique communiquée dans la présente note, les laboratoires sont invités à communiquer - **au plus tard pour le 25 juin 2020** - leur déclaration d'intérêt pour animer un groupe thématique sur la période 2020-2022, en indiquant leur choix de thématique (tête de chapitre, numéro et sous-thématique).

4.1 Composition du dossier

Cette déclaration d'intérêt, rédigée sur papier à en-tête, sera accompagnée d'une première proposition de programme de travail établie à partir du document de cadrage communiqué en pièce jointe.

Ces deux documents seront communiqués, exclusivement par courriel, à :

alain.thillay@education.gouv.fr

elie.allouche@education.gouv.fr

4.2 Critères de sélection

Les dossiers seront examinés et sélectionnés selon les critères suivants :

- Conformité du programme de travail prévisionnel à la thématique choisie
- Qualité et pertinence des partenariats engagés pour la conduite et l'animation du groupe
- Qualité et pertinence des actions envisagées sur les deux ans de la convention
- Evaluation de l'aptitude à porter/animer le groupe à partir des actions déjà menées à bien par les partenaires (au besoin, merci de fournir un portfolio ou les URL correspondantes)



4.3 Calendrier prévisionnel

Semaine du 25 mai 2020	Publication et diffusion de l'appel à manifestation d'intérêt pour animer un GTnum sur la période 2020-2022.
25 juin 2020	Date limite pour le recueil des déclarations d'intérêt.
Semaine du 6 juillet 2020	Analyse et sélection des projets par la DNE. Lancement du circuit de signature des conventions.
Fin septembre 2020	Demande d'une note d'orientation aux laboratoires sélectionnés (équivalent d'un A4 présentant de façon synthétique les principales problématiques et pistes de travail) pour publication à réception des conventions avant fin septembre 2020.
Années scolaires 2020-2022	Travaux et remise des productions des nouveaux groupes thématiques numériques.

4.4 Communication et diffusion

Le présent appel à manifestation d'intérêt est diffusé et communiqué sur les canaux suivants :

Sites web :

Eduscol

Carnet Hypothèses

Listes de diffusion :

DAN-DSI

numeruniv-quotidien-bounces@reseau-terra.info

dh-request@groupes.renater.fr

Réseaux sociaux :

Twitter #GTnum @Edu_num