

<b>NUM</b>	second degré	<b>300</b>	<b>510</b>
------------	--------------	------------	------------

<b>611</b>	<b>code offreur : NUM611</b>	DAGORN ROZENN	36	50
------------	------------------------------	---------------	----	----

**Unité de commande :**  
**Construire les savoirs, enseigner et apprendre à l'ère des cultures numériques**

**Recommandations globales :**

Le transfert des informations et savoirs sur des supports numériques, leur construction même, qui s'effectue parfois en ligne et en commun, a donné lieu à la constitution d'objets d'études nouveaux et à de nouvelles méthodes d'investigation du réel et de ses données. La formation académique s'attachera à diffuser la connaissance et la maîtrise de ces objets et méthodes, de manière à faciliter le passage des apprentissages scolaires aux apprentissages universitaires, et à terme, professionnels, des futurs citoyens dont elle a la charge.

**Thèmes de l'appel d'offres :**

**Documenter enfin son travail avec Internet! dans toutes les disciplines :** L'observation des pratiques d'élèves révèle le recours de ces derniers aux ressources en ligne pour « faire leurs devoirs ». Les contenus produits se trouvent alors, au plus simple, relever du copier-coller, et au plus complexe, métissés de contenus hétérogènes, voire hétéroclites et parfois peu fiables . Longtemps décrié, le recours à internet peut toutefois s'avérer utile voire fertile. Il revient aux enseignants de toutes les disciplines d'apprendre aux élèves à construire au quotidien des réflexes de recherche que la suite de leurs études et de leurs vies de citoyens leur demandera de mobiliser. Il s'agira de montrer comment et à quelles conditions la pratique régulière du recours, de l'exploration et de l'étude de ressources en ligne, peut d'une part enrichir et étayer les apprentissages, et d'autre part, contribuer, chez les élèves, à la construction d'un esprit scientifique au sens large . L'enjeu est de développer ces pratiques pédagogiques dans toutes les disciplines. (1 session hybride de 18 heures)

**Prendre soin de la relation pédagogique numérique :** La classe inversée et les ENT ont ouvert la voie à une hybridation de l'enseignement, entre présentiel (plutôt) oral et manuscrit, et distanciel (plutôt) visuel et numérique. De nombreux outils existent désormais, qui permettent aux élèves de travailler et d'apprendre en utilisant des médias numériques, et aux enseignants, d'enseigner et d'évaluer en empruntant les mêmes voies médiatiques. Il s'agira de présenter un état de cette hybridation et d'en faciliter les pratiques et les appropriations sereines et assumées, tant par les enseignants que par les élèves. Cette formation a vocation à donner aux enseignants les moyens d'accompagner l'entrée des élèves dans les univers d'apprentissage tout numériques, tels qu'ils seront amenés à en fréquenter au cours de leur formation tout au long de la vie. On attend des contenus en matière d'éléments théoriques sur les modes d'apprentissage à distance, en particulier concernant le public adolescent, mais aussi des études de cas, des propositions de conceptions collaboratives, des expérimentations et/ou des analyses de pratiques. Il s'agira d'épauler les enseignants à inventer et formaliser des modèles de relations pédagogiques numériques qui soient à la fois structurantes et ouvertes, adaptées à l'environnement technique et aux compétences de leurs élèves, et attentives au respect de la RGPD. (1 session hybride de 18 heures)

**Public visé :**  
**Enseignants de toutes disciplines**

612

**code offreur : NUM612**

DAGORN ROZENN

18

25

**Unité de commande :**

**Développer des pédagogies actives pour engager les élèves dans leurs apprentissages**

**Recommandations globales :**

L'avènement du numérique et de sa pensée computationnelle, l'avènement des objets nouveaux que le numérique a constitués et des outils collaboratifs qu'il permet de mobiliser, conjoints aux avancées de la recherche en sciences cognitives, ont ouvert la voie à de nouvelles formes d'appropriation pédagogique des savoirs. La formation académique souhaite accompagner les enseignants dans leurs appropriations de ces nouvelles pédagogies, et en particulier promouvoir les pédagogies dites "actives".

**Thèmes de l'appel d'offres :**

**Utiliser le numérique pour préparer les élèves au grand oral du baccalauréat**

On attend ici une formation qui intègre le recours aux outils numériques dans les pratiques pédagogiques de préparation au grand oral. Il s'agira de mettre le numérique au service de la didactique de l'apprentissage l'oral. Un binôme de formateurs dont un membre au moins serait spécialiste de cette dernière question serait idéal pour articuler étroitement les deux pans de la formation (1 session hybride de 18 heures).

**Public visé :**

**Enseignants de toutes disciplines**

613

code offreur : **NUM613**

DAGORN ROZENN

**Unité de commande :**

**Construire une académie numérique solidaire**

**Recommandations globales :**

L'académie de Créteil , qui occupe une place particulière dans la carrière de nombreux enseignants, souvent jeunes, qui y débutent, est atypique, par sa taille, sa densité et sa diversité. Elle offre, à maints égards, un large éventail des situations que les enseignants sont susceptibles de rencontrer dans leurs vies d'enseignants. Académie-école, elle tient à assumer la responsabilité qui est la sienne à l'égard des enseignants qui la quitteront pour essaimer ensuite des pratiques nées de formations dispensées dans l'académie.

Le chapitre Numérique en particulier souhaite offrir un bagage de formation à la fois robuste pour un travail serein dans l'académie, et porteur de valeurs pour l'ensemble de la carrière. Il s'attachera à former les enseignants à une pratique professionnelle et informée du numérique académique qui soit solidaire et tournée vers le bien commun, facilitante pour le travail quotidien et collaboratif, enfin, citoyenne et engagée, respectueuse de la diversité des élèves et partie prenante de leurs succès.

**Thèmes de l'appel d'offres :**

**J'adopte mon environnement numérique d'enseignement :** L'académie de Créteil organise depuis 3 années la mise en cohérence de ses repères numériques (généralisation des formations ENT, formation des référents numériques, formations à l'écosystème techno-institutionnel des établissements, publication de la charte académique du numérique...) . La connaissance de cet environnement est indéniablement facilitante pour l'exercice serein des enseignants, pour la sécurisation de leurs pratiques et de leurs échanges professionnels, pour leur adaptation à un métier en mutation formelle et à un milieu académique hétérogène. Il est donc important de former les nouveaux entrants, néo-titulaires et contractuels à la connaissance de l'administration digitale de l'académie et aux moyens pédagogiques numériques que l'académie met à leur disposition, à la maîtrise de leur environnement de travail, de ses règles, de ses valeurs partagées et de ses modes de fonctionnement, pour rendre leur adaptation plus confortable. La formation proposée devra permettre à l'enseignant de se repérer et de s'insérer aisément dans l'environnement numérique professionnel de l'académie, qu'il soit technique, humain ou institutionnel, et devra lui permettre de s'approprier de même les manuels, ressources, et bonnes pratiques numériques portées par l'académie. La formation s'appuiera dans tous les cas sur un espace collaboratif ou un parcours M@gistere, boîte à outils et espace de cartographie utile pour le(la) nouvel(le) arrivé(e). Elle informera sur la charte du numérique académique et instruira également sur les règlements liés aux données dans le cadre de l'exercice d'enseignement. Elle pourra proposer des modalités diverses : études de cas pratiques, expérimentations, voire jeux d'orientations numériques. Elle pourra se décliner en sessions départementales si besoin (3 sessions hybrides de 18 heures).

**Je reconnais les outils numériques utilisés par mes élèves à besoin éducatifs particuliers**

Former les enseignants et les AESH à la connaissance et l'utilisation des logiciels utilisés par les EBP. De nombreux élèves à besoins éducatifs particuliers utilisent des logiciels mis au service de leurs apprentissages. Ces outils restent encore trop méconnus des enseignants de ces élèves et des AESH qui les accompagnent. Il s'agit de palier cette méconnaissance qui entrave la bonne intégration des élèves dans le processus d'apprentissage collectif de la classe et leurs propres progressions personnelles. Formation hybride. Etudes de cas et mises en situation attendues. (1 session hybride de 18 heures).

**Public visé :**

**1er thème AOF : Néo-titulaires, contractuels, néo-entrants dans l'académie.**

**2d thème AOF : Enseignants de toutes disciplines et AESH**

617

code offreur : **NUM617**

DAGORN ROZENN

18

150

**Unité de commande :**

**La Conum\* : Collection de fonds sur le numérique et cycle de conférences "Paysages du numérique"**  
 (\* **COLLECTION NUMÉRIQUE/ CONFÉRENCES NUMÉRIQUES**)

**Recommandations globales :**

Les formations SNT de 2019-2020 ont fait émerger des demandes de formation de haut niveau sur les questions du programme. Cette demande rejoint les besoins partagés par une grande partie des enseignants, également citoyens, interpellés et interrogés par les pratiques de leurs élèves.

Le projet de la Conum, **Collection de fonds et de conférences sur le numérique « Paysages du numérique »**, souhaiterait pouvoir offrir des éléments de réponse à ces interrogations sous une forme nouvelle, ouverte aux apports contributifs. Il s'agit d'offrir aux enseignants une collection de contenus sur les actualités et sur l'état des analyses de nos sociétés numériques ainsi qu'un espace numérique commun d'explorations pédagogiques des problématiques contemporaines.

Cet espace collaboratif a vocation à devenir une galerie de référence en matière de contenus scientifiques et pédagogiques au service d'une meilleure maîtrise des enjeux et compétences liés au numérique, de leur enseignement et de leur appropriation par tous, enseignants et élèves.

Parmi les problématiques d'exploration, quelques suggestions :

- De quoi les algorithmes sont-ils le nom ? (Versant économique et politique) : qui fabrique des algorithmes ? Dans quel contexte ? Pour qui ? Pour quoi ? A quelle échelle ? De grands algorithmes gouvernent-ils nos mondes (définir "nos" mondes), façonnent-ils nos représentations, nos choix, nos cultures ?
- L'algorithme : une révolution techno-cognitive (versant épistémologique, la computation contre l'écriture au sens large)
- Intelligence artificielle : enjeux et controverses (éthiques, économiques, sociologiques et politiques)
- Anthropocène : l'homme est-il soluble dans le numérique ?
- Géopolitique d'Internet : pour une étude des rapports de force mondiaux liés à Internet
- Normes techniques et juridiques internationales du numérique
- Le poids, le rôle et la place des Etats-Unis dans la gouvernance mondiale du numérique
- Cyber criminalité et cyber conflits
- Internet est-il un Etat ?
- Univers et imaginaires du numérique : étude et analyses des représentations artistiques, (médiatiques ?), et fictionnelles nées du et avec le "monde numérique"
- Existe-t-il un art numérique ?
- Réseaux sociaux : de petits mondes ?
- Le numérique est-il compatible avec un développement durable ?
- Le numérique : quels patrimoines aujourd'hui et pour demain ? (patrimoine numérisé et patrimoine numérique, inflation des archives, nouvelles archéologies...)

**Public visé :**

**Tous publics**

**Thèmes de l'appel d'offres :**

Mise en oeuvre de tout ou partie du projet global :

- **L'organisation de conférences** in situ, visio-conférences ou reportages ( d'une durée maximale de 6X3 heures) Ce cycle de conférence donnera lieu à une session de 18 heures de formation.
- **L'élaboration et l'architecture du tiers-lieu numérique & collaboratif M@gistere** qui hébergera les enregistrements des conférences susdites, ainsi que celles des modalités de gouvernance pour la collectivité appelée à s'y constituer et s'y agréger et y verser propositions de fonds pédagogiques ou purement scientifiques.
- **Une première proposition de collection de fonds** (audiovisuels ou non) scientifiques et pédagogiques liés aux thématiques listées
- **L'entretien administratif et technique** de l'espace collaboratif
- **La promotion de cet espace**, via, si nécessaire, des expositions thématiques temporaires.

**Modalités de réponses :**

Les réponses à cet appel d'offre pourront proposer de prendre en charge tout ou partie du projet. Il reviendra alors à leurs auteurs de circonscrire le périmètre et de motiver les modalités de leurs propositions. Celles qui, parmi ces dernières, ne pourraient pas rentrer dans le cadre rigide des rubriques de GAIA devront être adressées à anne-sabine.sabater@ac-creteil.fr par mails, intitulés [Réponse AOF NUM618].

**Unité de commande :****Se former à l'enseignement de Sciences numériques et technologie ( SNT)****Recommandations globales :**

L'enseignement Sciences numériques et technologie a fait son apparition dans les programmes depuis la rentrée de 2019. Pour accompagner les enseignants qui débutent dans cette discipline ou ceux qui, ayant suivi la première session généraliste de formation, ont besoin de formations complémentaires ou plus spécialisées, en particulier sur certains aspects du programme, le cahier des charges des formations du chapitre NUM suggère plusieurs thématiques et axes de travail et de nouvelles modalités de formation,

**Thèmes de l'appel d'offres :****Un module généraliste de formation à SNT ( 30 heures)**

Sous réserve de sa prolongation ou d'un accord particulier avec l'académie, le module attendu ( hybride, 30 heures) s'appuiera sur les contenus du MOOC SNT développé par l'INRIA et publié sur FUN. La DAFOR attend des propositions d'accompagnement à la fois distanciel et présentiel de ce MOOC.

En présentiel ( 18 heures) : Trois temps

- Entrée dans le MOOC : conseils pour la pratique et l'exercice du MOOC, tests de positionnements préalables.
- S'approprier SNT en passant par ma discipline d'origine : montrer les applications possibles de SNT dans le champ des disciplines d'origine, organiser et faciliter l'entrée dans l'apprentissage de SNT en partant des domaines de compétences familiers, en assurant un transfert facilité du connu à l'inconnu.
- Quelles pédagogies de SNT : différenciation, évaluation, construction de progressions....

A distance (12 heures) : Soutien et appui aux travaux du MOOC, animation de la communauté et du forum sur m@gistere

**Deux modules plus spécialisés :**

En s'appuyant sur des parties spécifiques du même parcours de l'INRIA, ou sur un autre MOOC (choix à motiver) :

**Python pour SNT** (2 sessions hybrides de 18 heures) et **Objets connectés** (1 session hybride de 18 heures).

Il s'agira, dans chaque cas de figure, de veiller en particulier à accompagner les enseignants de manière opérationnelle pour qu'ils soient en mesure de mettre en œuvre leurs enseignements de manière concrète (modalités d'installation des outils, bases indispensables à un exercice fluide...).

**Public visé :****Enseignants de toutes disciplines, chargés de l'enseignement de SNT, ou appelés à l'être.**

620

**code offreur : NUM620**

DAGORN ROZENN

72

80

**Unité de commande :****Enjeux et mises en oeuvre de la certification PIX****Recommandations globales :**

L'arrêté du 30 août 2019 prévoit une mise en œuvre de la certification dès l'année scolaire 2019-2020, mais dans l'attente de la circulaire d'application et pour donner le temps aux équipes de s'en saisir, la DGESCO a publié une note d'information à destination des établissements qui prévoit une mise en œuvre sur deux années : 2019-2021. Le chapitre NUM du PAF souhaite proposer une formation aux enseignants pour les aider à préparer les élèves au passage de cette certification et aider les établissements à en organiser la passation.

**Thèmes de l'appel d'offres :****Pix pour les élèves**

On attend une formation qui permette aux enseignants de toutes disciplines de faire travailler collectivement les compétences numériques aux élèves, de les préparer au passage de la certification, et qui permette aux établissements d'en organiser la passation (2 sessions hybrides de 18 heures).

Deux niveaux sont possibles : en collège et en lycée.

**Pix pour les enseignants (2 sessions hybrides de 18 heures)**

On souhaiterait en outre proposer aux enseignants une formation qui leur permette de travailler à l'acquisition pour eux-mêmes des compétences évaluées dans PIX. (2 sessions hybrides de 18 heures).

**Public visé :****Tous enseignants de collèges et lycées.**