

Andy LOMAS, *Morphogenetic Creations*, 2016, exposition art algorithmique, Londres

Lettre académique Nancy-Metz Arts plastiques et Numérique

AVRIL 2022 #6

Interface entre le numérique artistique et la pédagogie, cette lettre s'adresse aux enseignants d'arts plastiques. Elle a pour objectif la découverte d'applications et de ressources numériques pour l'enseignement ainsi que l'exploration de l'actualité de l'art contemporain numérique

PIX DOMAINE 3 / CREATION DE CONTENUS

PIX est le service public en ligne pour **évaluer**, **développer** et **certifier** les compétences numériques <https://pix.fr>. Pour des informations autour de la plateforme PIX et des arts plastiques nous vous renvoyons vers la lettre interface hors-série PIX :

<https://sites.ac-nancy-metz.fr/arts-plastiques/lettres-ian/>

Cette lettre vous propose des ressources articulant les compétences disciplinaires en arts plastiques du cycle 3 au cycle terminal et les compétences numériques du domaine 1 de PIX.

[Les compétences évaluées par Pix](#)

PIX / Documentation/étapes/plateformes/accès/parcours

Philippe Lacurie (Philippe.Lacurie@ac-nancy-metz.fr) notre collègue ambassadeur PIX de l'académie a mis en ligne sur l'ENT un support de formation dans lequel vous trouverez les réponses à vos interrogations :

Comment accéder à la documentation PIX ?

Les grandes étapes de l'année scolaire 21/22

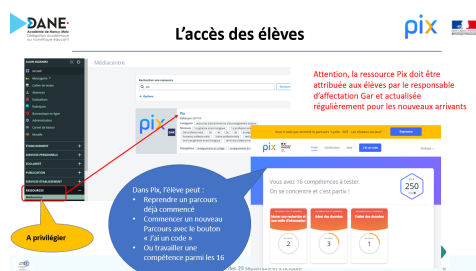
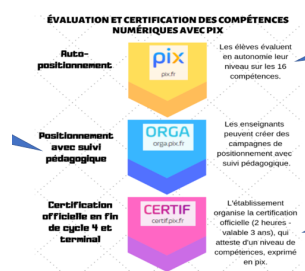
Les plateformes :

PIX(autoévaluation) /ORGA (positionnement avec suivi pédagogique) /CERTIF (certification officielle)

Les accès prof/élèves

Les parcours 2021

La certification



https://ac-nancy-metz.monbureaunumerique.fr/rubrique-mere/pix-certification-des-competences-numeriques/sg.do?PROC=DOSSIER_PARTAGE&ACTION=LISTER_CONTENUS_DOSSIER&ID_DOSSIER_PARTAGE=446

Ce domaine 3 peut être relié aux programmes d'arts plastiques et travaillé dans les projets notamment autour de la problématique suivante :

Quelle est la place de la création dans un environnement numérique ? La machine peut-elle créer ?

Nous donnons ci-après pour chaque partie du domaine quelques projets pouvant servir d'inspiration tirés de ressources publiées sur le site académique, des travaux d'artistes et des éléments de bibliographie

31 / Développer des documents textuels

Produire des documents à contenu majoritairement textuel pour communiquer des idées, rendre compte et valoriser ses travaux (avec des logiciels de traitement de texte, de présentation, de création de page web, de carte conceptuelle...).

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

Applications d'édition de documents textuels ; structure et séparation forme et contenu ; illustration et intégration ; charte graphique et identité visuelle ; interopérabilité ; ergonomie et réutilisabilité du document ; accessibilité ; droit d'auteur.

Niveaux de maîtrise des compétences numériques et repères pour enseigner

Niveau 1 • Utiliser les fonctions simples d'un traitement de texte

Niveau 2 • Utiliser les fonctions simples d'une application pour produire des contenus majoritairement textuels associés à une image, un son ou une vidéo

Niveau 3 • Créer des contenus majoritairement textuels à l'aide de différentes applications / Enrichir un document en y intégrant des objets numériques variés

Niveau 4 • Concevoir, organiser et éditorialiser des contenus majoritairement textuels sur différents supports et dans différents formats / Importer, éditer et modifier des contenus existants en y intégrant de nouveaux objets numériques

Niveau 5 • Choisir le format de diffusion d'une publication en ligne / Systématiser la mise en forme

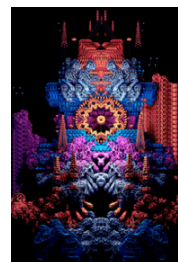
Les TraAM

https://eduscol.education.fr/2452/les-travaux-academiques-mutualises-traam-bilans-et-perspectives?menu_id=3100



Lettres INTERFACE

<https://sites.ac-nancy-metz.fr/arts-plastiques/lettres-ian/>



32 / Développer des documents multimédia

Développer des documents à contenu multimédia pour créer ses propres productions multimédia, enrichir ses créations textuelles (avec des logiciels de capture et d'édition d'image / son / vidéo / animation...).

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

Applications d'édition de documents multimédia ; capture son, image et vidéo et numérisation ; interopérabilité ; accessibilité ; droit d'auteur ; charte graphique et identité visuelle.

Niveaux de maîtrise des compétences numériques et repères pour enseigner

Niveau 1 • Produire ou numériser une image ou un son

Niveau 2 • Produire et enregistrer un document multimédia

Niveau 3 • Produire une image, un son ou une vidéo avec différents outils numériques / Utiliser des procédures simples pour modifier un document multimédia

Niveau 4 • Acquérir, produire et modifier des objets multimédia / Traiter des images et des sons / Réaliser des créations multimédia comportant des programmes de génération automatique (de texte, image, son...)

Niveau 5 • Créer un objet multimédia

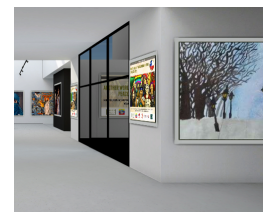
IMAGES BINAIRES / première enseignement optionnel

[PIX : certifications des compétences numériques – Arts plastiques \(ac-nancy-metz.fr\)](https://sites.ac-nancy-metz.fr/arts-plastiques/arts-plastiques)



Galleries Bergamotte

<https://sites.ac-nancy-metz.fr/arts-plastiques/visite-virtuelle-travaux-eleves/X>



Galleries virtuelles EntreLAC

<https://sites.ac-nancy-metz.fr/arts-plastiques/galleries-virtuelles/X>



33 / Adapter les documents à leur finalité

Adapter des documents de tous types en fonction de l'usage envisagé et maîtriser l'usage des licences pour permettre, faciliter et encadrer l'utilisation dans divers contextes (mise à jour fréquente, diffusion multicanale, impression, mise en ligne, projection...) (avec les fonctionnalités des logiciels liées à la préparation d'impression, de projection, de mise en ligne, les outils de conversion de format...).

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

Licences ; diffusion et mise en ligne d'un document ; ergonomie et réutilisabilité du document ; écriture pour le web ; interoperabilité ; accessibilité ; vie privée et confidentialité.

Niveaux de maîtrise des compétences numériques et repères pour enseigner

Niveau 1 • Utiliser des fonctions simples de mise en page d'un document pour répondre à un objectif de diffusion

Niveau 2 Connaître et respecter les règles élémentaires du droit d'auteur, du droit à l'image et du droit à la protection des données personnelles

Niveau 3 • Organiser et optimiser des contenus numériques pour les publier en ligne / Convertir un document numérique en différents formats / Utiliser des fonctionnalités simples pour permettre l'accessibilité d'un document / Appliquer les règles du droit d'auteur, du droit à l'image et du droit à la protection des données personnelles

Niveau 4 • Organiser des contenus numériques en vue de leur consultation et/ou de leur réutilisation par autrui / Adapter les formats des contenus numériques pour les diffuser selon des modalités variées

Niveau 5 • Adapter les caractéristiques d'une image (définition, format compression) à une intégration dans une page Internet / Favoriser l'accessibilité des documents numériques

CABINET DE CURIOSITES NUMERIQUES /
première enseignement optionnel
[PIX : certifications des compétences numériques –
Arts plastiques \(ac-nancy-metz.fr\)](https://sites.ac-nancy-metz.fr/arts-plastiques/wp-content/uploads/Bibliographie-Dire-le-faire-1-1.pdf)



Langages de l'art / terminale enseignement optionnel
<https://sites.ac-nancy-metz.fr/arts-plastiques/wp-content/uploads/Ressources-verbalisation-2-1.pdf>



Dire le faire

<https://sites.ac-nancy-metz.fr/arts-plastiques/wp-content/uploads/Bibliographie-Dire-le-faire-1-1.pdf>

Dire le faire : éloquence, oral, verbalisation



34 / Programmer

Écrire des programmes et des algorithmes pour répondre à un besoin (automatiser une tâche répétitive, accomplir des tâches complexes ou chronophages, résoudre un problème logique...) et pour développer un contenu riche (jeu, site web...) avec des environnements de développement informatique simples, des logiciels de planification de tâches...

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

Algorithme et programme ; représentation et codage de l'information ; langages de programmation ; complexité ; pensée algorithmique et informatique ; collecte et exploitation de données massives ; intelligence artificielle et robots

Niveaux de maîtrise des compétences numériques et repères pour enseigner

Niveau 1 • Lire et construire un algorithme qui comprend des instructions simples

Niveau 2 • Réaliser un programme simple

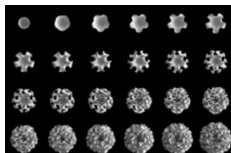
Niveau 3 • Développer un programme pour répondre à un problème à partir d'instructions simples d'un langage de programmation / Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation / Mettre au point et exécuter un programme simple commandant un système réel ou un système numérique

Niveau 4 • Inscrire l'écriture et le développement des programmes dans un travail collaboratif et constructif / Modifier le comportement d'un objet régi par un programme simple

Niveau 5 • Créer un programme animant un objet graphique ou réel / Écrire et développer des programmes pour répondre à des problèmes et modéliser des phénomènes physiques, économiques et sociaux

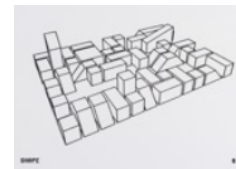
ALGORITHME / cycle 4

[PIX : certifications des compétences numériques – Arts plastiques \(ac-nancy-metz.fr\)](https://ac-nancy-metz.fr/)



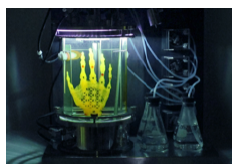
PROGRAMME INFORMATIQUE / cycle 3

[PIX : certifications des compétences numériques – Arts plastiques \(ac-nancy-metz.fr\)](https://ac-nancy-metz.fr/)



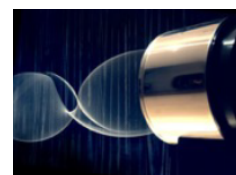
LA MACHINE A CREER / cycle 4

[PIX : certifications des compétences numériques – Arts plastiques \(ac-nancy-metz.fr\)](https://ac-nancy-metz.fr/)



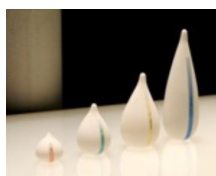
PROCESSEURS / seconde enseignement optionnel

[PIX : certifications des compétences numériques – Arts plastiques \(ac-nancy-metz.fr\)](https://ac-nancy-metz.fr/)



FORMES CYBERNETIQUES / terminale enseignement optionnel

[PIX : certifications des compétences numériques – Arts plastiques \(ac-nancy-metz.fr\)](https://ac-nancy-metz.fr/)



AUTOMATES / terminale enseignement de spécialité

[PIX : certifications des compétences numériques – Arts plastiques \(ac-nancy-metz.fr\)](https://ac-nancy-metz.fr/)



Tableau articulant les compétences du domaine 3 PIX et les compétences issues du programme d'arts plastiques

PIX	Cycle 3	Cycle 4	Seconde enseignement optionnel	Première enseignement optionnel	Première enseignement de spécialité	Terminale enseignement optionnel	Terminale enseignement de spécialité
3. Création de contenu 3.1. Développer des documents textuels 3.2. Développer des documents multimédia 3.3. Adapter les documents à leur finalité 3.4. Programmer		Recourir à des outils numériques de captation et de réalisation à des fins de création artistique.	Recourir à des outils numériques de captation et de production à des fins de création artistique. Relations entre le dessin et la sculpture, la peinture, l'architecture, la vidéo, la création numérique (élaboration du projet, interactions dans une démarche de création, influences réciproques).	Recourir à des outils numériques de captation et de production à des fins de création artistique. La pratique artistique du dessin : depuis des modalités héritées de traditions jusqu'aux approches contemporaines (nouvelles possibilités à l'ère du numérique, ...).	Recourir à des outils numériques de captation et de production à des fins de création artistique. Matériaux numériques : dispositifs mécaniques et électroniques (micro processeurs, capteurs, et actionneurs), algorithmes et codes, ...	Recourir à des outils numériques de captation et de production à des fins de création artistique. Extension de la notion de matériau : données numériques, sons, gestes, lumière, mots, idées...	Recourir à des outils numériques de captation et de production à des fins de création artistique. Extension de la notion de matériau : données numériques, sons, gestes, lumière, mots, idées...
Problématique	Quelle est la place de la création dans un environnement numérique ? La machine peut-elle créer ?						
Projets d'enseignement	« Programme informatique »	« La machine à créer »	« Processeurs »	« Cabinet de curiosités numériques »	« Geste digital »	« Formes cybernétiques »	« Automate »