HAL open science

“ 2+4h Kids and co ” et Humanités numériques

Arnauld Séjourné, Yuchen Chen, Emmanuelle Voulgre, Xavier Brilland, Sophie Brothier, Adelin Poyau, Gabin Faucard, Kenza Aitazouz

To cite this version:

Arnauld Séjourné, Yuchen Chen, Emmanuelle Voulgre, Xavier Brilland, Sophie Brothier, et al.. “ 2+4h Kids and co ” et Humanités numériques. 1, Productions des groupes thématiques numériques (Direction du numérique pour l'éducation du Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse). 2023. hal-03938978

HAL Id: hal-03938978

https://hal.science/hal-03938978

Submitted on 29 Aug 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction du numérique
pour l'éducation

CAHIER
D'EXPÉRIENCE

THÉMATIQUE
Humanités Numériques
Entre recherche et éducation

« 2+4h Kids and co » et Humanités numériques

#HN_education
2020-2022

GTnum

« 2+4H KIDS AND CO » ET HUMANITES NUMERIQUES
CAHIER D'EXPERIENCE

Les auteu·r·s

1. Arnauld Séjourné, Maître de Conférences en sciences de l'éducation et de la formation, au laboratoire Centre de Recherche en Education de Nantes, (CREN), de Nantes Université, arnauld.sejourne@univ-nantes.fr
2. Yuchen Chen, Maîtresse de Conférences en science du langage, CREN, Le Mans Université, yu-chen.chen@univ-lemans.fr
3. Emmanuelle Voulgre, Maîtresse de Conférences en sciences de l'éducation et de la formation, au laboratoire Éducation, Discours et Apprentissages (EDA) de l'Université Paris Cité emmanuelle.voulgre@free.fr
4. Xavier Brilland, Enseignant professeur documentaliste de l'académie de Nantes, Xavier.Brilland@ac-nantes.fr
5. Sophie Brothier, Conseillère pédagogique chargée de mission Education au média et à l'information, DSDEN 72, sophie.brothier@ac-nantes.fr
6. Adelin Poyau, Stagiaire M2, Humanité Numérique, Médiation Numérique de la Culture et des Patrimoines ; Université de Tours, Centre d'Études Supérieures de la Renaissance
7. Gabin Faucard, Stagiaire M2, Humanité Numérique, Médiation Numérique de la Culture et des Patrimoines ; Université de Tours, Centre d'Études Supérieures de la Renaissance
8. Aitazouz Kenza, Stagiaire M1, traitement automatique des langues, université Sorbonne Paris Nord,

Projet avec l'académie de Nantes piloté par
Arnauld Séjourné, Maître de Conférences en sciences de l'éducation et de la formation, au laboratoire Centre de Recherche en Education de Nantes, (CREN), Nantes Université, arnauld.sejourne@univ-nantes.fr

Pour citer ce cahier d'expérience
Séjourné, Arnauld ; Chen, Yuchen ; Voulgre, Emmanuelle ; Brilland, Xavier, Brothier, Sophie, Poyau, Adelin Faucard, Gabin, Aitazouz, Kenza, (2023). 2+4h Kids and Co Cahier d'expérience réalisé dans le cadre d'un travail de recherche avec l'académie de Nantes, le laboratoire CREN de l'Université de Nantes, le laboratoire EDA de l'Université Paris Cité, et l'INSPE de l'académie de Nantes pour le compte du GIS 2IF et financé par la Direction du numérique éducatif (DNE) du MEN FR. PDF, 12p. CC BY-NC-SA

Ces travaux sont publiés dans le cadre des groupes thématiques numériques soutenus par la Direction du numérique
• Eduscol https://eduscol.education.fr/2174/enseigner-et-apprendre-avec-la-recherche-les-groupes-thematiques-numeriques-gtnum
• Carnet Hypothèses « Éducation, numérique et recherche » https://edunumrech.hypotheses.org/
Janvier 2023
Conditions d'utilisation :
Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions
CC BY-NC-SA

SOMMAIRE

SOMMAIRE 3

PARTENAIRES 4

AVANT-PROPOS 5

INTRODUCTION 6

1 /// LE PROJET 2+4H KIDS AND CO 7

LES ACTEURS DU PROJET 7

LES OBJECTIFS PEDAGOGIQUES ANNONCES DU PROJET 2+4H KIDS AND CO 7

2 /// DES ATELIERS « 2+4H KIDS AND CO » AUX HUMANITES NUMERIQUES 8

ATELIER 1 : « CAMILLE 2.4.0 : TES RESEAUX SOCIAUX, TON IDENTITE » 8

ATELIER 2 : « DES BLOCS TES CAPACITES » 9

ATELIER 3 : « ÉCRITURE COLLABORATIVE SUR VIKIDIA » 9

ATELIER 4 : « COMMENT APPRIVOISER LES ECRANS ET GRANDIR AU QUOTIDIEN ? » 10

ATELIER 5 : LA MOTION CAPTURE, COMME AU CINEMA 10

CONCLUSION 11

REFERENCES 12

PARTENAIRES

AVANT-PROPOS

Ce cahier d'expérience porte sur un projet mis en place dans l'académie de Nantes et plus particulièrement en Sarthe depuis 2017. Il s'intitule *2+4h kids and Co* et s'adresse aux « citoyens » et à ceux en devenir. Il s'agit d'une journée, invitant petits et grands, à s'inscrire à des ateliers d'éducation au numérique animés grâce à la participation de différents acteurs. Ce document revient sur cinq ateliers dont l'analyse se prolonge dans le champ des humanités numériques.

Nous tenons à remercier tous les acteurs qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

Mots-clés

HN_education, GTNum, GIS 2IF, DNE, TICE, Humanités Numériques, 2+4h Kids and CO.

INTRODUCTION

Le travail présenté dans cette contribution s'inscrit au sein de la recherche du Groupe thématique numérique 2020-2022 « Humanités Numériques (HN), entre recherche et éducation » financé par la Direction du Numérique Éducatif (DNE, ministère de l'éducation national) et porté par le GIS 2IF[1].

L'un des objectifs de notre recherche était d'identifier des projets proposant des scénarios pédagogiques qui auraient des caractéristiques du champ des humanités numériques en éducation.

Nous avons donc choisi de travailler à partir du projet *2+4h kids and Co* mis en place depuis 2017. Un collectif composé d'acteurs institutionnels, associatifs et de parents volontaires offre, sur une journée (journée citoyenne), à un public d'enfants, adolescents et adultes, une diversité d'ateliers gratuits dans la ville du Mans. Ces ateliers sensibilisent à une « éducation à la citoyenneté numérique ».

« L'éducation à la citoyenneté numérique est l'autonomisation des enfants par l'éducation ou l'acquisition de compétences pour l'apprentissage et la participation active à la société numérique » (Conseil de l'Europe).

Nous décrirons, tout d'abord, les différents ateliers mis en place du point de vue de leurs objectifs pédagogiques, lesquels sont articulés au socle commun de connaissances, de compétences et de culture. Puis nous envisagerons des « prolongements » dans le champ des Humanités Numériques (HN).

Ce travail dans le cadre du projet HN_EDUCATION s'appuie sur le bulletin de veille relatif à la notion de parentalité numérique (Séjourné et al., 2023).

[1] GIS 2IF Groupement d'Intérêt Scientifique Innovation Interdisciplinarité et formation https://gis-2if.shs.parisdescartes.fr/projets-en-cours/humanites-numeriques-entre-recherche-et-education/

1 /// LE PROJET 2+4H KIDS AND CO

Les acteurs du projet

Trois catégories d'acteurs sont impliquées dans l'organisation, la mise en œuvre et le financement de ce projet (cf. illustration 1).

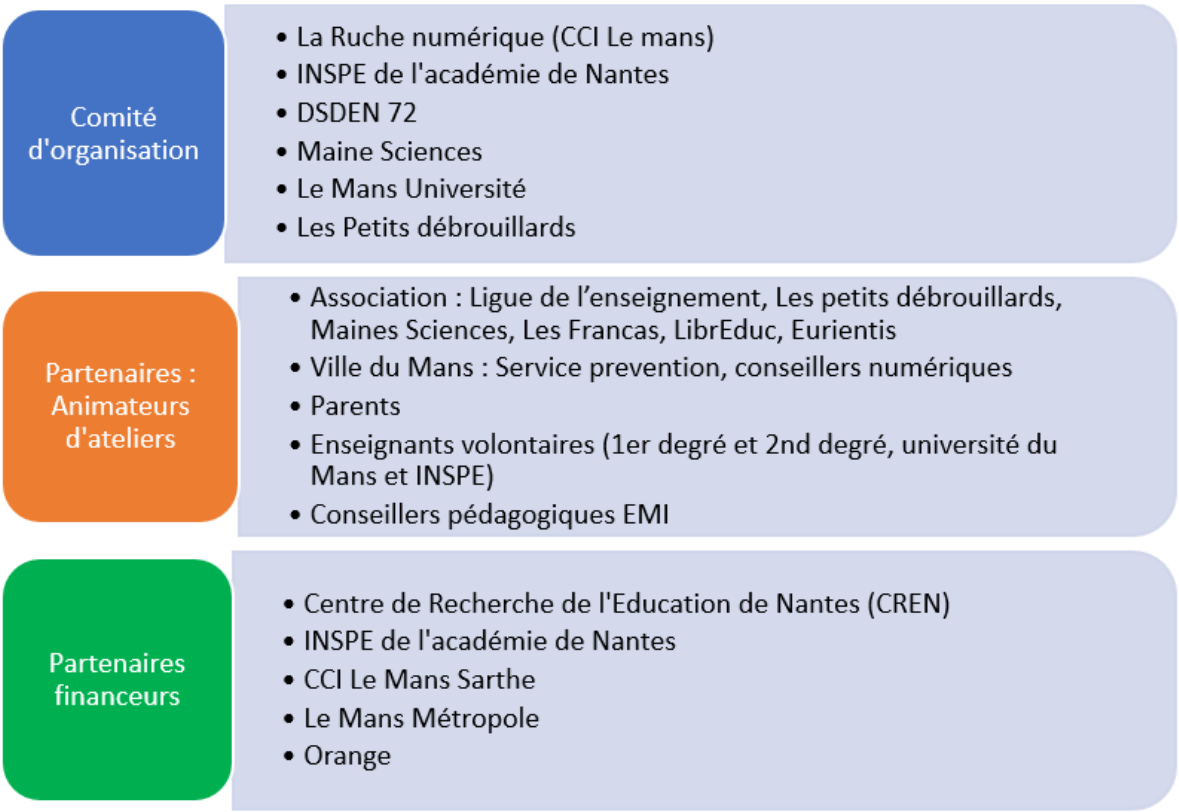

Illustration 1. Les acteurs du projet 2+4h Kids and Co

Les objectifs pédagogiques annoncés du projet 2+4h Kids and CO

Porté et coordonné par l'INSPE de l'académie de Nantes, ce projet donne lieu, lors d'une journée évènementielle, à des ateliers, gratuits, pour tous publics. Les objectifs principaux de ces ateliers sont d'initier et de sensibiliser le « citoyen numérique » et celui en devenir dans les domaines de l'informatique et de l'éducation aux médias et à l'information (EMI).

Les objectifs d'apprentissage des ateliers sont articulés aux attentes du socle commun de connaissances, de compétences et de culture, au cadre de référence des compétences numériques ainsi qu'aux textes présentant les orientations pour l'éducation aux médias et à l'information (Cycle 2 et Cycle 3).

2 /// DES ATELIERS « 2+4H KIDS AND CO » AUX HUMANITES NUMERIQUES

Nous présenterons ici 5 ateliers propices à un prolongement dans le champ des humanités numériques.

Atelier 1 : « Camille 2.4.0 : Tes réseaux sociaux, ton identité »

Cet atelier a été conçu et animé par un collectif formé par Le Mans Université (département informatique), l'INSPE de l'académie de Nantes, la DSDEN 72, Maine Sciences et les Ateliers Canopé 72, et le laboratoire Centre de Recherche en Education de Nantes. Il est destiné à un public âgé de 13 ans minimum.

Il s'agit d'un jeu sérieux de type *Escape Game* dont « l'objectif est de sensibiliser le public aux traces laissées intentionnellement ou non sur les réseaux sociaux et à l'empreinte numérique induite par l'usage de ces réseaux et du Web. » (Renault et Séjourné, à paraître). Ce jeu sérieux immerge les joueurs (inspecteurs accompagnés du commissaire Camille) dans l'appartement d'un des personnages (cambrioleur).

> « Le scénario de jeu conduit les joueurs à recueillir et utiliser, au service de la résolution d'énigmes, de traces volontaires et involontaires laissées par des personnages fictifs (cambrioleurs) aussi bien sur les réseaux sociaux, sur un ordinateur, sur le web mais aussi avec divers objets réels laissés dans la pièce » (Renault et Séjourné, à paraître).

Tout au long du jeu, les participants manipulent, questionnent différents indices que sont les traces volontaires et involontaires laissées sur les réseaux sociaux, les données de géolocalisation, des mots de passe sécurisés, l'historique de navigation, les conditions générales d'utilisation (CGU) et le RGPD.

HN_EDUCATION : PISTES POUR UNE APPROCHE PEDAGOGIQUE ET DIDACTIQUE DANS UNE PERSPECTIVE HUMANITES NUMERIQUES
Sur les pratiques numériques : – Faire décrire aux élèves leurs pratiques numériques lors de l'accès à leur ENT, lors d'une recherche d'informations, lors d'un achat en ligne ; – Faire interroger la nécessité d'un mot de passe ; – Faire questionner sur la diversité des traces involontaires (données de géolocalisation, clic sur une publicité), ou volontaires (like, poster une photo, …) ; – Faire questionner sur ce qu'est l'identité numérique ; – Faire identifier la manière dont les traces sont traitées ; – Faire réfléchir à la e-réputation ; – Faire échanger sur l'éthique des données ; – Placer les élèves dans la création de trame narrative comme dans la conception *d'escape game* articulant pratiques numériques, objets techniques et le domaine de l'informatique.

Atelier 2 : « Des blocs tes capacités »

Cet atelier animé par l'association LibrEduc, dont le titre en forme de clin d'œil incite à aller au-delà des obstacles rencontrés, a pour objectifs de faire découvrir la programmation graphique, notamment en montrant puis programmant un PetitBot (un robot). Il est destiné à un public âgé de 10 ans minimum. Cet atelier s'organise en 3 étapes :

- Étape 1 : courte présentation des logiciels dits « de programmation graphique par blocs » ou « à la Scratch » (mBlock, Blockly@duino, BlocksCAD avec fabrication de PetitBot sur notre imprimante 3D) et du principe de cliquer/glisser ;
- Étape 2 : identification et montage des pièces permettant d'élaborer un robot simple : châssis, carte contrôleur, servomoteur + roues, télémètre ;
- Étape 3 : programmation progressive sur ce robot pendant 45mn avec quelques tutoriels d'aide. Pour les plus avancé(e)s, des capteurs et actionneurs supplémentaires seront disponibles.

HN_EDUCATION : PISTES POUR UNE APPROCHE PEDAGOGIQUE ET DIDACTIQUE DANS UNE PERSPECTIVEHUMANITES NUMERIQUES
- Faire comparer les logiciels de programmation – libre ou propriétaire ; - Faire identifier la manière de partager, dans une communauté, les programmes élaborés ; - Questionner la place des robots dans la société concernant les nuisances possibles, le recueil de données et les questions éthiques, leur autonomie possible à réfléchir et à prendre des décisions.

Atelier 3 : « Écriture collaborative sur Vikidia »

L'atelier 3, animé par la conseillère pédagogique du 1er degré chargée de mission *éducation aux médias et à l'information*, donne lieu à travailler les objectifs suivants :

- chercher et trouver une information fiable sur la ville du Mans sur Internet.
- produire collectivement et publier un article documentaire.

Il s'adresse aux enfants à partir de 8 ans et à leurs parents.

L'activité proposée est la suivante :

> « Vivez l'expérience de l'écriture collaborative sur Internet et participez à la production d'un article sur la ville du Mans sur Vikidia ! Cette année les enfants compléteront l'article co-écrit l'année précédente sur la ville du Mans. Leurs recherches les amèneront à se questionner sur « Où et comment trouver une information fiable ? »

Leur production les amènera à se questionner sur la publication sur Internet.

HN_EDUCATION : PISTES POUR UNE APPROCHE PEDAGOGIQUE ET DIDACTIQUE DANS UNE PERSPECTIVEHUMANITES NUMERIQUES
- Proposer de réfléchir sur la manière dont les technologies transforment la manière d'écrire un article (écriture multimédia, écriture hypertextuelle) puis l'écriture « vikifier » ; - Faire réfléchir sur les rapports au savoir, transformés par les technologies numériques (accès de n'importe où, possible écriture à plusieurs, …) ; - Identifier les principes fondateurs de vikidia (respect des auteurs, neutralité et collaboration) ; - Connaître l'utilité d'un historique dans vikidia (comparaison des versions par exemple) ; - Faire interroger l'organisation de l'historique ; - Savoir lire un historique en repérer l'auteur, la date et ce qui a été écrit ; - Faire réfléchir sur la licence de documentation GNU et *licence creative commons* ; - Aborder la signification des données recueillies, la manière dont elles pourraient être traitées et représentées.

Atelier 4 : « Comment apprivoiser les écrans et grandir au quotidien ? »

Cet atelier est animé par l'association « La ligue de l'enseignement de la Sarthe ». Il est destiné aux parents avec leurs enfants de plus de 8 ans. Il est basé sur la participation, les échanges et la manipulation. Son objectif est de répondre à des questions que pourraient se poser les parents : quelles (bonnes) pratiques à faire vivre à la maison ? Quels sont les effets de l'utilisation d'écrans sur le cerveau d'un enfant ? sur un cerveau qui grandit ? Comment protéger son enfant ?

HN_EDUCATION : PISTES POUR UNE APPROCHE PEDAGOGIQUE ET DIDACTIQUE DANS UNE PERSPECTIVEHUMANITES NUMERIQUES
– Faire construire une base partagée de références (Zotero ou autre logiciel de référencement à alimenter par exemple sur la thématique des écrans) ; – Faire réfléchir aux rôles des parents dans le cadre du partage de l'information entre parents.

Atelier 5 : La *motion capture*, comme au cinéma

Cette animation, pour les plus de 13 ans, est mise en place par les conseillers numériques de la ville du Mans. L'objectif est de découvrir comment fonctionne la capture de mouvement, (*motion capture* en anglais, parfois abrégé en *mocap*), à la base de beaucoup d'effets spéciaux du cinéma, mais aussi des filtres SnapChat et du DeepFake (truquer une photo ou une vidéo). Il s'agit tout d'abord durant l'atelier d'animer son visage sur le logiciel Blender à partir d'une prise de vue du participant en début d'atelier ; puis d'échanger sur ce qu'est la vidéo, le traitement d'image, la modélisation 3D ; enfin, une discussion est proposée autour des applications possibles de la motion capture.

HN_EDUCATION : PISTES POUR UNE APPROCHE PEDAGOGIQUE ET DIDACTIQUE DANS UNE PERSPECTIVEHUMANITES NUMERIQUES
– Faire questionner sur ce qu'est une vidéo, la résolution d'une vidéo, le format des fichiers vidéos ; – Faire questionner sur l'ordre d'affichage des vidéos sur les principaux médias sociaux (Youtube, Daylimotion, ...) ; – Questionner sur la manière d'archiver les vidéos ; – Identifier comment sont organisées les bases de données de films (Netflix, Amazon etc.) ; – Quels en sont les métadonnées (différences entre les tags professionnels et la folksonomie) et les modèles économiques ; – Faire réfléchir sur le rôle des citoyens dans l'organisation des médias en ligne ; – Faire penser l'organisation du stockage de ses propres vidéos et les rendre accessibles ou pas ?

CONCLUSION

A chaque édition, les ateliers évoluent en fonction du public cible (enfant, adolescent, adulte), tant en termes de tâches, de ressources, voire d'objectifs. Cela rend compte de la dynamique de conception dans laquelle chacun est engagé.

Il est ainsi possible de mieux inscrire ces ateliers dans le champ des humanités numériques en dialogue avec des usagers et en prenant en compte des dimensions de la « culture numérique » pas ou peu abordée auparavant.

Cette culture est composée d'au moins trois facettes (Baron 2021). La première est « citoyenne » comportant les questions sur les usages et les pratiques numériques et les questions de société. La deuxième, « informatique », fait émerger des questionnements, par exemple, sur les données, l'intelligence artificielle, l'empreinte numérique. Enfin, une dimension « technique » contribue à interroger le fonctionnement de l'objet technique qui nous entoure.

C'est en conjuguant ces trois dimensions introduites dans différents ateliers qu'on peut participer à l'émancipation des « citoyens » à l'égard du numérique.

REFERENCES

Baron, G.-L. (2020). Brèves réflexions sur les humanités numériques. *Frantice.net*, *17*, 71-76. ⟨hal-03926579⟩

Conseil de l'Europe : https://www.coe.int/fr/web/digital-citizenship-education/digital-citizenship-education-project

Renault, V., Séjourné A. (à paraître). Camille2.4.0, conception et expérimentation d'un *escape game* pour mieux comprendre l'empreinte numérique. Dans C. Petr et O. Segard (dir.), *L'urgence de l'hygiène numérique : le monde d'après les données personnelles*. Presses Universitaires de Rennes.

Séjourné, A., Chen, Y., Voulgre, E., Brilland, X. et Brothier, S. (2023). *HN en éducation et formation, Quelques repères : Comprendre la notion de « parentalité numérique » dans une perspective Humanités Numériques*. ⟨hal-03938982⟩

Séjourné, A. et Voulgre, E. (2021). 2+4h kids et SQYROB, deux projets éducatifs académiques au service de la formation des enseignants en robotique : quelques caractéristiques. *frantice.net*,*19* (3) - http://frantice.net/index.php?id=1759

UNESCO (2019). *Rapport mondial de suivi sur l'éducation 2019 : Migration, déplacement et éducation : bâtir des ponts, pas des murs.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367435.page=182