

Typologie des activités numériques de l'élève

Romina Ferrari & Shanoor Kassam

Rencontre des SMI (Berne)

École primaire de La Neuveville – 24 novembre 2021

Programme de l'atelier :

1. Éléments de contexte
2. Présentation de la typologie
3. Activité en groupe
4. Retours et échanges en plénière

Quelques éléments de contexte...

Pourquoi nous avons développé une typologie d'activités numériques pour les élèves ?

En 2018 : Plan d'action en faveur de l'éducation numérique (CIIP)

Priorité 1 : Plan d'études et Supports d'enseignement

2021 :
PER Éducation
numérique

Dès 2019 :
Divers moyens
d'enseignement

Intégration du
numérique dans les
disciplines

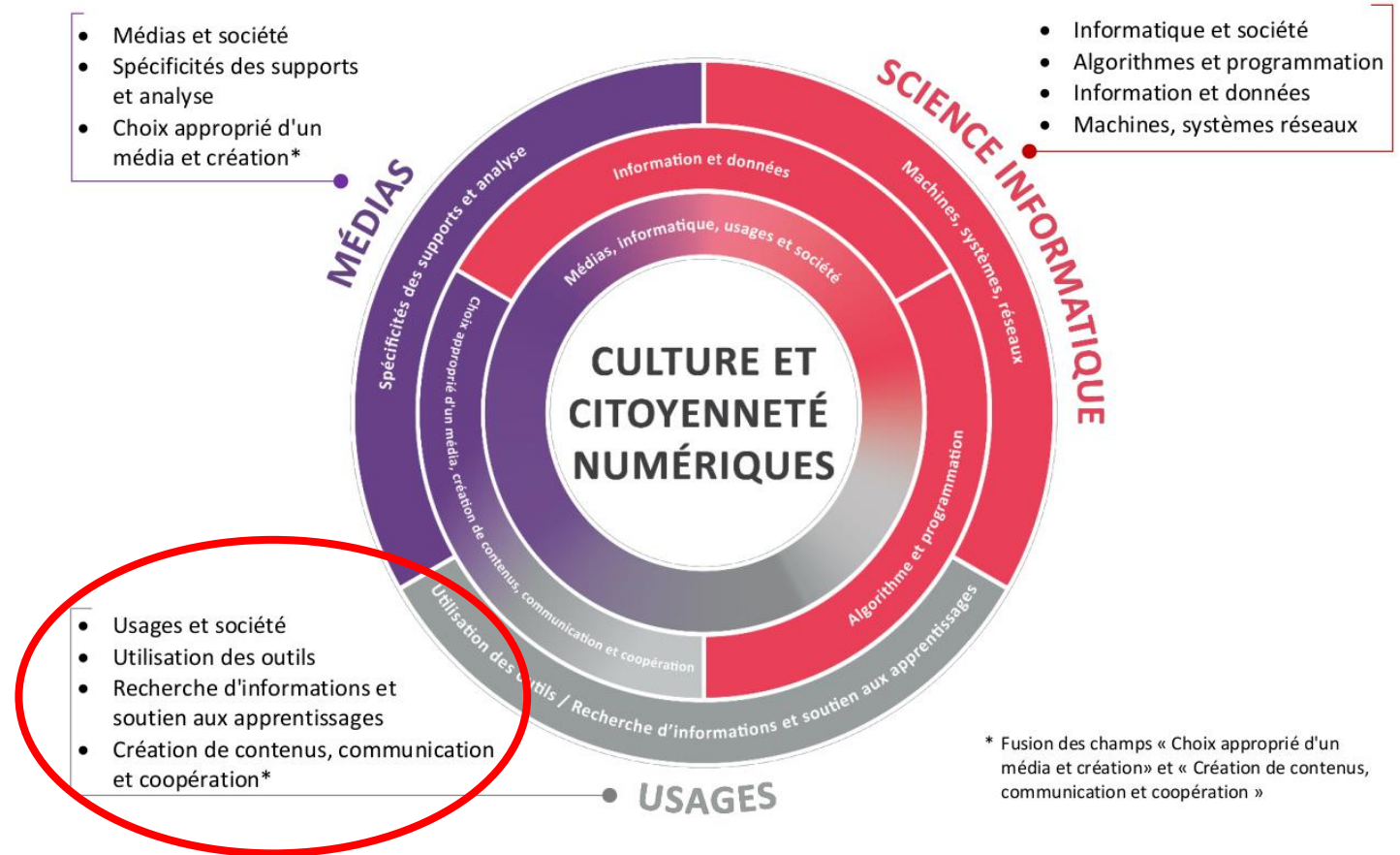
Typologie d'activités comme aide pour :

- Transformer une activité «traditionnelle»
- Concevoir de nouvelles activités

Axe *Usages*

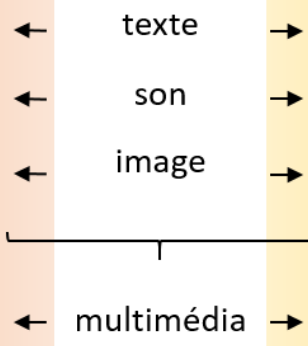
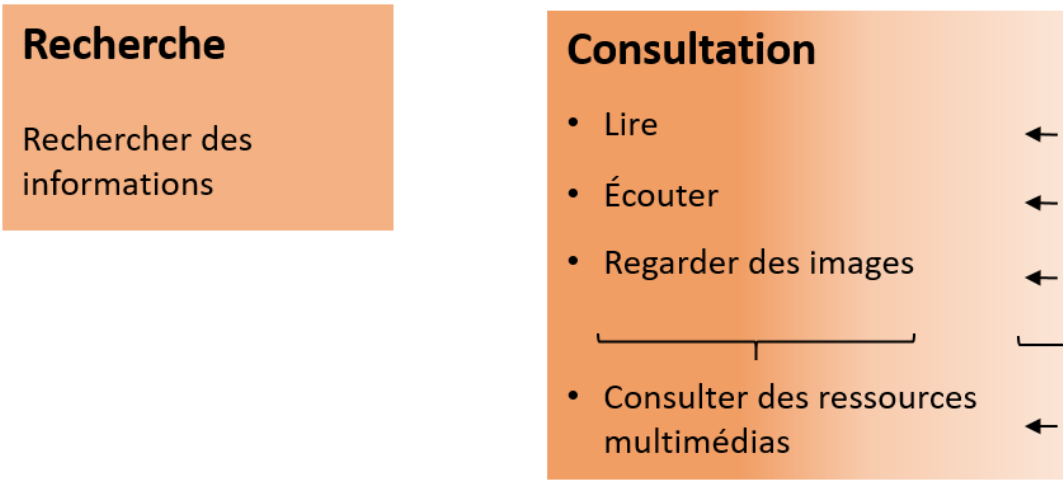
Exemple de l'évolution d'un apprentissage tiré de l'axe USAGE :

- C1 : «Initiation à l'utilisation d'appareils numériques»
- C2 : «Utilisation de divers appareils numériques **adaptés à la tâche projetée**»
- C3 : «Choix et utilisation de divers appareils numériques **adaptés à la tâche**»

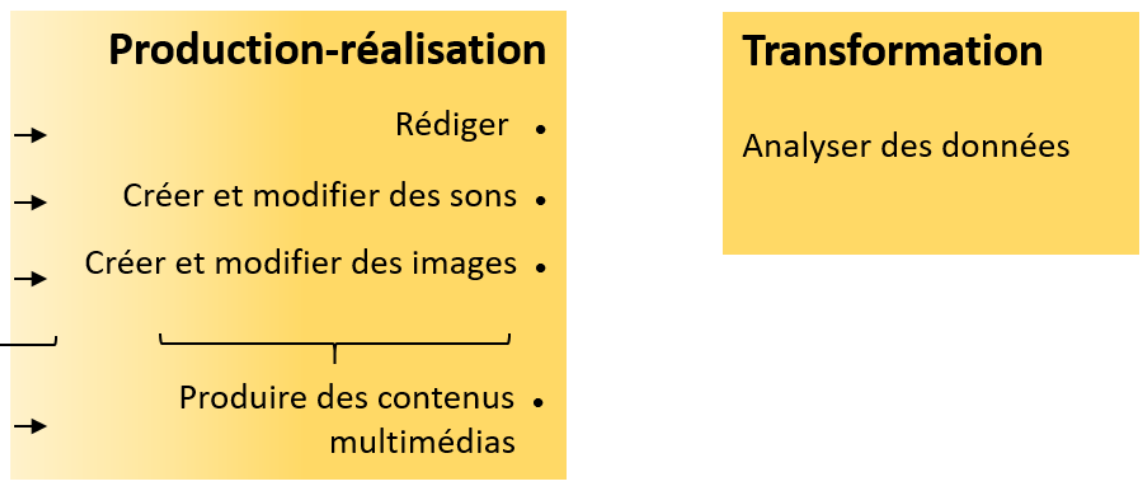


Alors que peut-on faire concrètement avec un appareil numérique ?

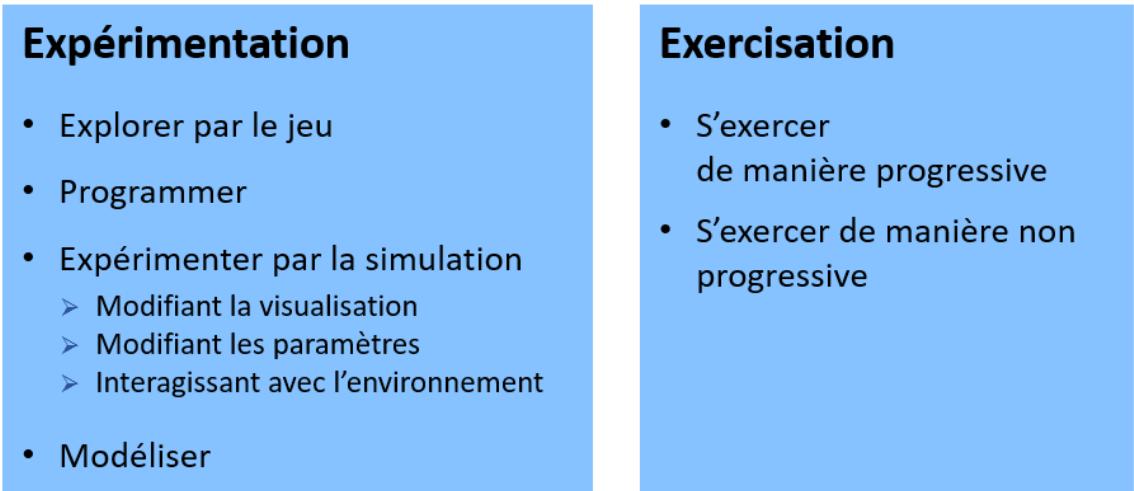
A. RECHERCHE & CONSULTATION



B. PRODUCTION & TRANSFORMATION



ACTIONS NUMÉRIQUES DE L'ÉLÈVE



C. EXPÉRIMENTATION & APPLICATION

D. PRODUCTIVITÉ & INTERACTION

A. RECHERCHE & CONSULTATION

Recherche

Pour préparer un exposé, l'élève recherche des informations sur le régime alimentaire des carnivores et herbivores à l'aide d'un moteur de recherche.

Cycle 2, 7-8
- MSN 28 - Mise en lien de la morphologie de diverses espèces animales avec leur régime alimentaire (carnivore, granivore, herbivore,...).
- L1 21 - Le texte qui transmet des savoirs : Identification de la visée et du sujet du texte abordé (des articles trouvés).

Consultation

- Lire ← texte
- Écouter ← son
- Regarder des images ← image
- Consulter des ressources multimédias ← multimédia

B. PRODUCTION & TRANSFORMATION

Production-réalisation

Afin de réaliser une exposition multimédia sur les besoins du vivant, les élèves préparent des courts textes oraux sur les besoins de différents animaux et se filment à l'aide d'une tablette. L'enseignant.e crée un montage à partir des capsules vidéos produites par les élèves.

Cycle 1, 3-4
- L1 13-14 – Le texte qui transmet des savoirs : Compréhension d'un thème présenté en classe, et restitution et reformulation des informations reçues
- MSN 18 – Cycle de vie: Comparaison entre différents animaux pour définir comment leurs besoins de réalisent

Transformation

Analyser des données

ACTIONS NUMÉRIQUES DE L'ÉLÈVE

Expérimentation

- Explorer par le jeu
- Programmer
- Expérimenter par la simulation
 - Modifiant la visualisation
 - Modifiant les paramètres
 - Interagissant avec l'environnement
- Modéliser

Exercisation

Polygones : L'élève déplace chaque polygone dans la bonne zone verte.
Ressource tirée de Educlasse : <https://www.educclasse.ch/activites/256>

Cycle 1, 3H
- MSN 11 – Figures et transformation géométrique : Classement d'objets selon un critère

Gestion de l'apprentissage

- Organiser et stocker
- Planifier le travail

Aide

- Trouver de l'aide
- Demander de l'aide

Collaboration

- Communiquer - discuter- échanger
- Mutualiser et diffuser des contenus numériques
- Travailler de manière collaborative

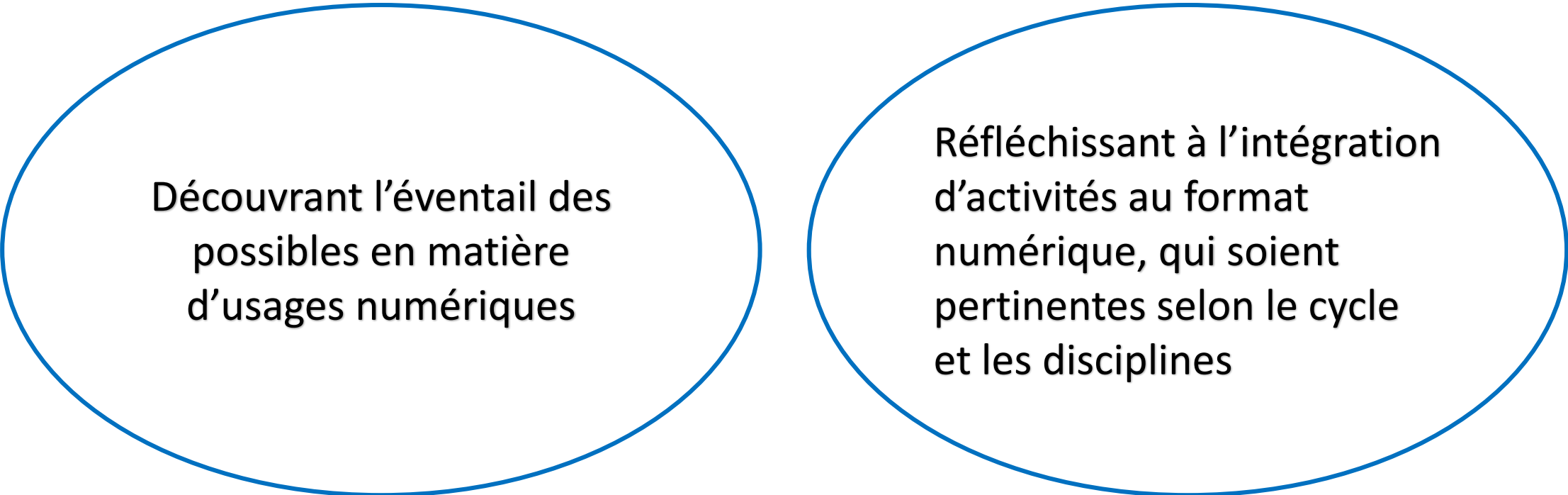
C. EXPÉRIIMENTATION & APPLICATION

D. PRODUCTIVITÉ & INTERACTION

Catégorie d'usages	Finalité de l'usage	Action de l'élève	Éléments constitutifs de l'action (en cours d'élaboration)	Outils numériques et exemples a - appareils numériques; b- logiciels et sites web; c - contenus numériques.	Activités possibles de l'élève (et extension possible)
B. Production et transformation Mots-clés: Transformer, écrire, illustrer	REALISATION ET CREATION Élaborer de nouvelles idées, agencer de l'information et des connaissances pour en créer une représentation sur un support numérique.	<u>Rédiger :</u> L'élève produit un texte en format numérique, en y structurant des contenus.	- Écrire et argumenter - Structurer des connaissances - Rendre visibles des liens entre différentes connaissances - Résumer, prendre des notes ...	- Logiciels de traitement de texte (<i>Word, LibreOffice, OneNote</i>, etc.) - b - Logiciels de reconnaissance vocale - b	- Produire un texte argumentatif et le structurer par paragraphes selon le genre de texte - Dicté à l'ordinateur une démarche de résolution géométrique pour produire un texte écrit et mobiliser les outils de correction avant de le transmettre à un.e camarade - ...
		<u>Créer et modifier des sons</u> L'élève produit, capte et/ou modifie des contenus audio.	- Entraîner l'expression orale - (S'auto) Évaluer ...	- Appareils de capture audio (micro) - a - Logiciels d'enregistrement (<i>Audio Recorder</i>) - b - Logiciels de traitement de sons (<i>Audacity</i>, etc.) - b - Contenus musicaux - c - Contenus de langage oral (dialogues) - c - Enregistrement sonore de phénomènes naturels - c	- S'enregistrer lire un texte en anglais et se réécouter afin d'entraîner l'élocution - Capturer différents chants dans la nature et créer un montage audio pour y associer le nom de l'oiseau - Enregistrer différentes séquences musicales pour créer une composition en les assemblant - ... Exemple de séquence : « récit de vie »
		<u>Créer et modifier des images</u> L'élève produit, capture et/ou modifie des images numériques (fixes ou animées).	- Capturer une situation selon une intention précise - Représenter et dessiner - (S'auto) Évaluer ...	- Appareils photo (caméra) - a - Logiciels de capture de photo - b - Logiciels de création et d'édition d'images et dessin (<i>Indesign, Illustrator, Paint</i>, etc.) - b	- Photographier les étapes intermédiaires déterminantes d'une expérience chimique pour témoigner et garder trace de l'expérience réalisée en classe (ou encore pour illustrer et présenter la procédure à d'autres camarades) - Créer une illusion photographique en jouant avec le premier et le deuxième plan - ...
		<u>Produire des contenus multimédias (vidéos, schémas, etc.) :</u> L'élève produit des nouveaux contenus intégrant et liant différents formats (texte, image fixe ou animée, audio). <i>"Multimédia" renvoie à l'usage de plusieurs registres sémiotiques.</i>	- Organiser des informations - Structurer des connaissances - Rendre visibles des liens entre différentes connaissances - (S'auto) Évaluer ...	- Appareils audiovisuels (micro et caméra) - a - Logiciels d'enregistrement audiovisuel (<i>Audio Recorder</i>) - b - Logiciels de présentation (<i>PowerPoint</i>, etc.) - b - Logiciels de montage vidéo et de production multimédia (<i>iMovie, Shotcut, Comic Life</i>, etc.) - b - Logiciels de création de schéma et cartes euristiques (<i>FreeMind, MindMeister, Mindomo</i>, etc.) - b	- En EPS, se filmer lors d'une séquence dansée afin d'observer sa coordination et son rythme (autoévaluation). - Organiser des informations géographiques pour réaliser une présentation ppt de la répartition dans le temps des terres agricoles dans son canton - Filmer des débats par duos d'élèves sur un thème donné et faire le montage pour présenter une analyse des différents arguments - Se préparer à une évaluation sur la 1^{re} Guerre mondiale en créant une carte conceptuelle - ...
	TRANSFORMATION	<u>Analyser des données</u>	- Analyser et composer des données	- Logiciels d'édition de graphiques à partir de	- Représenter l'évolution de la population de la

But de l'atelier d'aujourd'hui :

Se projeter en tant qu'animateur-trice SMI en :



Découvrant l'éventail des
possibles en matière
d'usages numériques

Réfléchissant à l'intégration
d'activités au format
numérique, qui soient
pertinentes selon le cycle
et les disciplines

Activité

Répartition en 4 groupes :

- A. Recherche & Consultation : groupe 1
- B. Production & Transformation : groupe 2
- C. Expérimentation & Application : groupe 3
- D. Productivité & interaction : groupe 4

Pour chaque action de l'élève de votre catégorie d'usage :

L'action numérique de l'élève est-elle adaptée / pertinente pour être réalisée
au cycle 1 et/ou au cycle 2 ?

```
graph TD; A[L'action numérique de l'élève est-elle adaptée / pertinente pour être réalisée au cycle 1 et/ou au cycle 2 ?] --> B[OUI, action numérique tout à fait adaptée]; A --> C[NI OUI, NI NON, action numérique à questionner...]; A --> D[NON, action numérique pas adaptée]; B --> E[Retour en plénière : présentation des choix et échanges]; C --> E; D --> E;
```

OUI, action numérique
tout à fait adaptée

NI OUI, NI NON, action
numérique à
questionner...

NON, action numérique
pas adaptée

Retour en plénière : présentation des choix et échanges

Tableau à remplir par groupe (C1-C2)

	Cycle 1	Cycle 2
Actions numériques particulièrement adaptées		- Recherche - Consultation vidéo
Actions numériques à questionner		
Actions numériques non adaptées	- Consultation texte - Consultation audio	- ...

Discussion en plénière (C1-2)

- Présentation par groupe : pertinence des actions numériques selon le cycle
- Quels sont les critères utilisés pour définir les activités pertinentes ? / Qu'est-ce qui a présidé aux choix de répartition des actions ?
- La typologie vous a-t-elle paru utile pour vous projeter dans le rôle d'animateur-trice ?



Institut de recherche
et de documentation pédagogique

Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRDp)
Fbg de l'Hôpital 43 - 45 / CP 556
2002 Neuchâtel
SUISSE

Pour en savoir plus sur le projet des activités numériques :
<https://www.irdp.ch/institut/activites-numeriques-3520.html>

Shanoor.kassam@irdp.ch
+41 32 889 86 47

Romina.ferrari@irdp.ch
+41 32 889 87 90