

1 Chapitre 3 : Les usages du numérique dans l'enseignement

1.1 Les typologies d'usages

Plusieurs études ont été effectuées sur les usages et des classifications en sont ressorties (24 typologies recensées par Basque & Lundgren-Cayrol (2003). Nous ne les listerons pas toutes dans le cadre de ce chapitre, nous citerons juste celle de Basque & Lundgren-Cayrol (2003) qui a l'avantage de réunir une bonne partie des études typologiques sur les usages dont celles de Taylor (1980), Watts (1981), Jonassen (1995, 2000), Iiyoshi et Hannafin (1998), De Vries (2001).

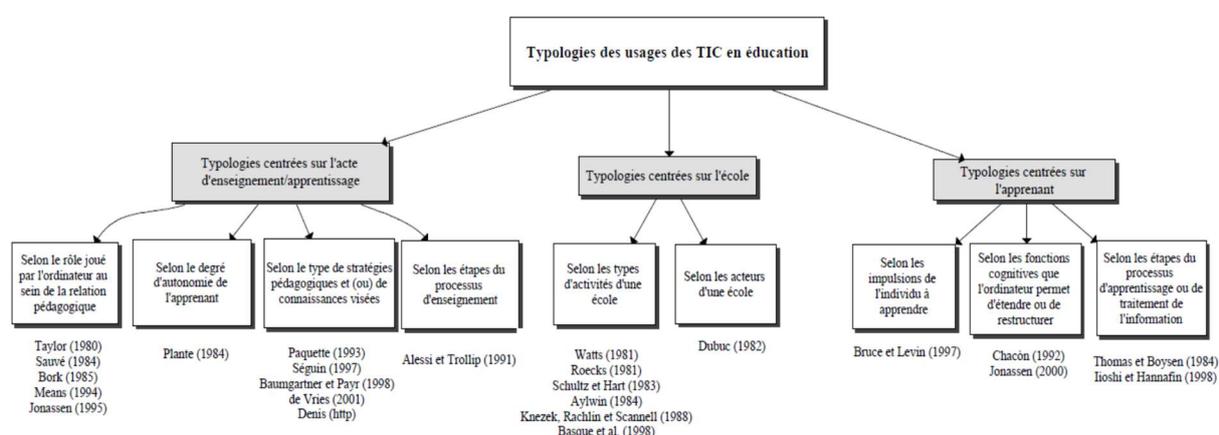


Figure 1 : Basque & Lundgren-Cayrol (2003)

Ces études s'orientent vers des outils technologiques précis mais elles spécifient des orientations pédagogiques dans lesquelles il est possible de les inscrire.

Tuteur	Outil	Apprenant
L'ordinateur sert à transmettre des connaissances	L'ordinateur assiste l'étudiant dans diverses tâches de conception (rédaction d'un texte, conception d'un dessin, d'une pièce musicale, d'un jeu,..)	L'ordinateur en classe (« tuteur ») fait surtout référence aux activités de programmation
Les didacticiels de type tutoriel constituent l'exemple-type de cette catégorie d'application	Les logiciels de traitement de texte ou les éditeurs graphiques sont deux exemples de logiciels appartenant à cette catégorie	En utilisant les langages de programmation, l'étudiant « enseigne » à l'ordinateur comment réussir une tâche donnée. Cette activité amène l'étudiant à réfléchir sur la façon d'exécuter la tâche choisie

Tableau 1: Taylor (1980)

Apprendre de l'ordinateur	Apprendre sur l'ordinateur	Apprendre avec l'ordinateur
L'enseignement assisté par ordinateur	L'alphabétisation informatique	Les outils cognitifs
Jonassen distingue l'utilisation de l'ordinateur comme outil intellectuel (« mindtools ») de l'utilisation de l'ordinateur comme outil de production. Il s'intéresse particulièrement aux applications de l'ordinateur qui peuvent amener le développement de l'esprit critique (bases de données, tableurs, systèmes-experts) et la collaboration (communication médiatisée).		

Tableau 2: Jonassen (1995, 2000)

D'autres classifications insistent sur d'autres aspects liés à la situation pédagogique et à l'ensemble des éléments qui la composent en les considérant non pas de manière isolée mais dans leur totalité. Cette approche a amené Romero & Laferrière (2015) à concevoir une nouvelle classification des usages pédagogiques des TIC sur cinq niveaux : « (1) la consommation passive, (2) la consommation interactive, (3) la création de contenu, (4) la cocréation de contenu et (5) la cocréation participative de connaissances orientée vers la compréhension ou la résolution de problèmes partagés par la classe conçue comme une communauté d'apprentissage ». Cette classification sonne comme une version mise à jour des précédentes au regard du développement actuel des outils numériques très orientés vers les réseautages et les interactions sociales.

Type d'usage des TIC	Description	Exemple d'usages
Consommation passive 	L'apprenante accède à un contenu ou application technologique, écoute ou lit les contenus sans pouvoir réaliser des interactions.	<ul style="list-style-type: none"> L'enseignante utilise le TNI pour faire la projection d'une capsule vidéo en classe. Lecture d'articles ou consultation de vidéos par l'apprenante.
Consommation interactive 	L'apprenante peut réaliser des interactions avec le contenu ou l'application. Les interactions peuvent présenter différents niveaux de complexité. Devant ce type d'exercices, certaines apprenantes développent une démarche d'essai et erreur superficielle, au cours de laquelle elles réalisent plusieurs tentatives non réfléchies jusqu'à ce qu'elles trouvent des bonnes réponses.	<ul style="list-style-type: none"> Lecture d'un livre interactif qui permet la consultation d'un glossaire ou des vidéos quand l'apprenante clique sur des mots. Leçons interactives Moodle ou Captivate qui combinent du texte et des questions à choix multiples. Plateformes d'apprentissage comme Netmaths (mathématiques) ou Duolingo (langues) qui comprennent des exercices interactifs permettant de s'exercer.
Création de contenu	L'apprenante réalise une production, exécute sa partie	<ul style="list-style-type: none"> Écriture d'un texte. Création d'une carte conceptuelle.

	<p>lors d'une activité coopérative ou modélise des connaissances à l'aide d'outils numériques dans un processus créatif individuel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'une image, d'un document hypertextuel ou audiovisuel. • Arrêt d'une question sur laquelle se pencher. • Fouille sur le Web ou dans des livres. • Collecte de données sur le terrain. • Programmation créative (ressources interactives, jeux, robotique éducative).
<p>Co-création de contenu</p> 	<p>L'apprenante réalise une production en collaboration ou collabore avec des pairs dans la modélisation de connaissances à l'aide d'outils numériques dans un processus créatif collaboratif.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coécriture d'un texte. • Cocréation d'une carte conceptuelle. • Coréalisation d'une image, d'un document hypertextuel ou audiovisuel. • Arrêt d'une question sur laquelle se pencher, en collaboration. • Fouille collaborative sur le Web ou dans des livres. • Collecte collaborative de données sur le terrain. • Programmation cocréative (ressources interactives, jeux, robotique éducative).
<p>Cocréation participative de connaissances</p> 	<p>La cocréation participative de connaissances est orientée vers la compréhension ou la résolution de problèmes partagés par la classe conçue comme une communauté d'apprentissage. L'apprenante et ses pairs sont engagés dans une investigation collective qui peut impliquer des membres de leur communauté locale. Ils visent à comprendre un problème (par exemple, concernant l'eau, l'air ou les forêts et le développement durable (univers social) ; (la flottaison en sciences) ; l'interprétation d'œuvres en français.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contributions sur un forum, en visioconférence ou sur tout autre outil de création collaborative de connaissances (hypertextuel, audiovisuel ou de programmation), visant la compréhension d'un problème, illustration, documentation, proposition de pistes de solution, synthèse de ce qu'on retient et de ce qui peut faire l'objet d'une certaine diffusion sur le Web.

Parmi les usages aujourd'hui reconnus, nous distinguons la collaboration comme une pratique majeure qui s'est développée à côté d'autres types d'usages.