

Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation

1. Définition des concepts

- **Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) :** Les TIC sont « l'ensemble des technologies utilisées pour le fonctionnement, la transformation et le stockage de l'information sous forme électronique : elles englobent les technologies informatiques, les communications et les réseaux qui relient les appareils. Les TIC sont associées à l'utilisation de l'Internet et de ses protocoles » (Rachedi Abdelkader, 2006, p. 09). Au sens large, elles désignent non seulement les outils matériels (instruments, appareils, outils) mais incluent également les méthodes et processus associés à leur utilisation.
- **Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (TICE) :** Selon Bouillon et Bourdin : « Les TICE peuvent être considérées comme "toute application informatique impliquée dans le fonctionnement de la formation, ainsi que dans la transmission et le partage des connaissances". Cela inclut les "services informatiques et applications utilisant la technologie du réseau internet à des fins pédagogiques" ainsi que les "systèmes intégrés (appelés plateformes ou environnements pédagogiques) disponibles depuis des serveurs" offrant l'accès, par exemple, à la vidéoconférence, l'audioconférence, le chat, la production, l'édition et le stockage d'informations pédagogiques, et bien sûr, le courrier électronique » (Jorge Mauricio Molina Mejía, 2009, p. 25).

2. L'utilisation des TICE en EPS (Éducation Physique et Sportive)

Il existe quatre domaines principaux d'utilisation des TICE en EPS :

- **Les TICE pour l'évaluation et la gestion administrative :** C'est le domaine le plus couramment utilisé par les enseignants.
- **Les TICE pour fournir du feedback (rétroaction) :**
 - Feedback photo et vidéo sur la performance.
 - Utilisation de logiciels gratuits de cartes mentales (mind-mapping) pour organiser les échanges d'idées.
- **Les TICE donnant accès à une base de données :** Les élèves ont accès à des données vidéo, photo et textuelles pour soutenir leur pratique (Macedo-Rouet Mônica, 2006, p. 3).
- **Les TICE permettant une progression pédagogique différenciée :** L'idée est d'anticiper les contenus d'enseignement d'un cycle d'APSA et de les organiser dans un diaporama interactif pour offrir aux élèves des réponses adaptées à leur parcours individuel (Macedo-Rouet Mônica, 2006, p. 4).

3. Objectifs pédagogiques

L'usage des outils numériques poursuit plusieurs objectifs clés :

- **Observer et Analyser** : Permettre aux élèves de visualiser leurs mouvements pour identifier les erreurs.
- **Collecte de données** : Enregistrer avec précision les performances (temps, scores, distance).
- **Promouvoir l'autonomie** : Rendre l'élève acteur de son apprentissage via des tutoriels ou fiches d'observation.
- **Personnaliser l'enseignement** : Adapter les exercices selon le niveau de chaque élève.

4. Outils technologiques en EPS

- **Tablettes et Smartphones** : Pour la capture vidéo et les applications dédiées.
- **Apps d'analyse vidéo (ex: Dartfish, Hudl Technique)** : Pour un feedback immédiat et le décorticage technique.
- **Cardiofréquencemètres** : Pour mesurer l'intensité de l'effort et gérer la santé.
- **Compteurs et chronomètres numériques** : Pour la collecte statistique en temps réel.
- **Podomètres et accéléromètres** : Pour quantifier l'activité physique quotidienne.

5. Valeur ajoutée pour l'apprenant et l'enseignant

- **Pour l'élève** : Une meilleure compréhension du "corps en action" et une motivation accrue (ludification).
- **Pour l'enseignant** : Gain de temps dans le traitement des résultats et suivi plus précis de la classe.

6. La boucle de Biofeedback

L'apprentissage repose sur la comparaison entre le **Modèle Interne** (ce que l'élève pense faire) et l'**Exécution Réelle** (ce qu'il fait vraiment).

- **Décalage attentionnel** : La vidéo permet de passer d'une sensation subjective à une analyse objective.
- **Feedback vidéo différé** : L'utilisation du "Time-Shift" (lecture différée de 10 à 30 secondes) permet à l'athlète de voir son action immédiatement sans intervention humaine.

7. Évaluation numérique et "Learning Analytics"

- **Co-évaluation médiée** : Utilisation de grilles d'observation numériques (ex: V-Scout, iEPS). L'élève observateur devient "analyste vidéo".

- **E-Portfolios** : Stockage des vidéos et réflexions sur un semestre pour mesurer la progression plutôt que la performance brute.

8. Développement des compétences sociales et civiques

Les TICE favorisent la coopération :

1. **L'élève observateur et arbitre** : Joue un rôle social actif (statistiques, "scouting").
2. **Éducation au jugement** : Apprendre à collecter des preuves objectives pour aider ses pairs.
3. **Co-construction des connaissances** : Négociation socio-cognitive au sein des groupes lors de l'analyse vidéo.