



## Prescriptions cantonales concernant l'application du Plan d'études romand (PER)

# Éducation numérique 1P-2P

### Année scolaire 2023-2024

#### Cadre pédagogique

Le domaine Éducation numérique du Plan d'études romand (PER) comprend trois axes interdépendants – Médias, Science informatique et Usages – et vise notamment à développer les compétences suivantes :

- rechercher, analyser, évaluer l'information et créer des contenus médiatiques à l'aide d'outils adéquats, de manière citoyenne et responsable,
- modéliser des phénomènes naturels, sociaux et techniques et résoudre des problèmes en recourant aux concepts de base de la Science informatique,
- développer des compétences d'utilisation efficiente et responsable des environnements de communication, de collaboration et d'édition numériques.

À Genève, l'enseignement de l'Éducation numérique au cycle élémentaire s'inscrit dans une visée de prévention des risques liés aux usages du numérique, d'initiation à l'exercice d'un regard critique face aux médias et de découverte des bases de la programmation.

#### Dotation horaire du domaine Éducation numérique

L'Éducation numérique nécessite environ 14 périodes par année en 1P et en 2P. Elle s'inscrit dans la période hebdomadaire de Formation générale (8 périodes chaque année) et de manière transversale dans l'enseignement des autres domaines disciplinaires (6 périodes chaque année).

#### Programme

Au cycle élémentaire, l'observation d'images et la manipulation d'objets jouent un rôle clé dans les apprentissages. Ces activités favorisent la compréhension des premières notions d'Éducation numérique. On se réfèrera au tableau de la page suivante pour le résumé des apprentissages du PER, qui peuvent être intégrés à d'autres disciplines, par exemple le Français, les Mathématiques et les Arts visuels.

#### Moyens d'enseignement

Le guide didactique *Éducation numérique 1P-2P* (DIP, 2024 – édition pilote) est utilisé dans l'ensemble des classes.

Chaque classe dispose d'un lot de livres au service de la prévention des risques liés aux usages du numérique et du jeu de société *Robot Turtles* qui prolonge la découverte des bases de la programmation sans équipement numérique.

Les écoles du cycle élémentaire disposent de mallettes d'automates *Blue-Bot* programmables et de tapis quadrillés pour découvrir la programmation.

Un système de projection, un ordinateur et une tablette numérique (à l'usage exclusif de l'enseignante ou enseignant) équipent toutes les classes de 1P-2P. Les élèves n'utilisent pas de tablette numérique au cycle élémentaire.

Les moyens d'enseignement officiels ont un statut obligatoire et peuvent être complétés par des ressources développées par le corps enseignant.

#### Évaluation

Il n'y a pas d'appréciation dans le bulletin scolaire en 1P-2P. Les progrès des élèves peuvent néanmoins être renseignés à l'aide de grilles d'observation ou d'un portfolio de leurs productions.

La directive [Évaluation des compétences et des connaissances des élèves](#) (D-E-DGEO-EP-SEE-12) pose le cadre de l'évaluation à l'école primaire.

## Annexe : résumé des apprentissages du PER

	1P-2P	3P-4P
Médias (EN 11)	<p><b>Médias et société</b> Partage d'expériences face aux médias Sensibilisation au rapport entre image et réalité</p> <p><b>Spécificité des supports et analyse</b> Initiation à la grammaire de l'image Découverte du rapport entre l'image et le son Expression, argumentation et échanges face à un message médiatique</p> <p><b>Choix approprié d'un média et création</b> Créations sur des supports médiatiques variés Participation à la diffusion des créations</p>	<p><b>Médias et société</b> Partage d'expériences face aux médias Sensibilisation aux possibilités offertes par les médias Sensibilisation au rapport entre image et réalité</p> <p><b>Spécificité des supports et analyse</b> Découverte des spécificités des différents supports Initiation à la grammaire de l'image Repérage des différents éléments d'un message Découverte du rapport entre l'image et le son Sensibilisation à l'acte de communication médiatique Sensibilisation aux intentions d'un message en tenant compte du contexte de communication Expression, argumentation et échanges face à un message médiatique</p> <p><b>Choix approprié d'un média et création</b> Réalisation de créations médiatiques variées Participation à la diffusion des créations</p>
Science informatique (EN 12)	<p><b>Algorithme et programmation</b> Découverte de la notion d'algorithme au travers de suites d'instructions Programmation du déplacement d'un objet ou d'une personne selon des instructions précises Commande d'un automate ou d'un robot</p> <p><b>Informations et données</b> Classement d'objets et dénombrement</p> <p><b>Machines, systèmes, réseaux</b> Découverte par l'expérimentation des différences entre l'humain, le robot et l'automate</p>	<p><b>Informatique et société</b> Réflexion sur la place de l'informatique en classe et au quotidien</p> <p><b>Algorithme et programmation</b> Découverte de la notion d'algorithme au travers de suites d'instructions Programmation du déplacement d'un objet ou d'une personne selon des instructions avec boucles et conditions Commande et programmation d'un automate, d'un robot ou d'un personnage virtuel</p> <p><b>Informations et données</b> Représentation d'une information à l'aide de symboles Classement d'objets et dénombrement</p> <p><b>Machines, systèmes, réseaux</b> Utilisation d'une terminologie appropriée pour identifier, nommer et décrire les principaux composants Découverte par l'expérimentation des différences entre l'humain, le robot et l'automate Sensibilisation au fait que les objets sont reliés entre eux et communiquent les uns avec les autres</p>
Usages (EN 13)	<p><b>Usages et société</b> Sensibilisation au temps passé devant les écrans Sensibilisation au droit à l'image Identification de comportements à adopter face à des contenus choquants</p> <p><b>Utilisation des outils</b> Initiation à l'utilisation d'appareils numériques Découverte de logiciels de création Découverte des plateformes pédagogiques</p> <p><b>Recherche d'informations et soutien aux apprentissages</b> Découverte de diverses ressources numériques d'apprentissage Consultation de ressources numériques</p> <p><b>Création de contenus, communication et coopération</b> Présentation d'un projet de classe au format numérique</p>	<p><b>Usages et société</b> Sensibilisation au temps passé devant les écrans Sensibilisation au droit à l'image Initiation à la sécurité (identifiant, mot de passe) Identification de comportements à adopter face à des contenus choquants</p> <p><b>Utilisation des outils</b> Initiation à l'utilisation d'appareils numériques Découverte et utilisation de logiciels de création Utilisation des plateformes pédagogiques Découverte de dispositifs de saisie Utilisation du clavier et positionnement du curseur</p> <p><b>Recherche d'informations et soutien aux apprentissages</b> Découverte de diverses ressources numériques d'apprentissage sans ou avec processus d'identification Navigation à partir d'un portail destiné aux enfants Création de contenus, communication et coopération Présentation d'un projet de classe au format numérique Sensibilisation à la communication numérique</p>