

République Tunisienne  
Ministère de l'Education

# PROGRAMMES D'INFORMATIQUE

## Allégés

**7<sup>ème</sup>, 8<sup>ème</sup> et 9<sup>ème</sup>** année  
de l'enseignement de base

**2020-2021**



# Les aides pédagogiques

Allégés

**2020-2021**

# Niveau : 7<sup>ème</sup> année de base

Domaines d'apprentissage	Pistes pédagogiques
<b>Environnement informatique de travail</b>	<p>Amener l'élève à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• utiliser les techniques de gestion de fichiers pour organiser les informations.</li><li>• reconnaître les composants essentiels d'un matériel informatique : Processeur, RAM, supports de stockage (Carte mémoire, disque dur/mémoire interne/Cloud)</li></ul>
<b>Technologies Internet</b>	<p>Amener l'élève à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• rechercher des informations à travers des moteurs de recherche.</li><li>• sélectionner et valider les résultats d'une recherche via des indicateurs.</li><li>• télécharger une ressource et l'utiliser en toute légalité en respectant l'éthique.</li><li>• publier des contenus numériques dans différents plateformes et environnements.</li><li>• exploiter des ressources internet au profit d'autres apprentissages.</li></ul>
<b>Création de contenus numériques</b>	<p>Amener l'élève à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• définir un besoin face à une situation nouvelle.</li><li>• illustrer ses idées à travers des productions numériques contenant essentiellement des textes et des images)</li><li>• Les deux points précédents seront traités au niveau du logiciel Scratch.</li></ul>

**Pensée logique  
et  
programmation**

Amener l'élève à :

- développer des capacités de raisonnement et d'analyse.
- émettre une hypothèse, la tester et la remettre en cause en fonction du résultat du test.
- réfléchir sur sa démarche et les résultats obtenus pour les vérifier ou les remettre en cause.
- se familiariser avec l'environnement de travail d'un langage visuel et à manipuler ses objets (exemple : lutins et scènes pour Scratch).
- imaginer, créer, tester et corriger ses productions (programmes).

**Situation Enseignement/Apprentissage**

- Utiliser des jeux éducatifs, des tests logiques (Exemples : Hour of code, Castor, etc.).
- Utiliser un langage de programmation visuelle (Scratch) pour créer des histoires animées, des spots, des sketches, etc. (Prévoir un nombre de scènes réduit)
- Inciter les apprenants à partager en ligne leurs productions.

# Niveau : 8<sup>ème</sup> année de base

Domaines d'apprentissage	Pistes pédagogiques
<b>Environnement informatique de travail</b>	A ne pas traiter pour l'année scolaire 2020-2021
<b>Technologies Internet</b>	<p>Amener l'élève à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• s'exprimer via les réseaux en identifiant l'espace de publication (public, privé, personnel).</li><li>• Respecter les principales règles de la netiquette lors des interactions en ligne.</li></ul>
<b>Création de contenus numériques</b>	<p>Amener l'élève à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• définir un besoin face à une situation nouvelle.</li><li>• illustrer ses idées à travers des productions multimédia contenant essentiellement du son et de la vidéo</li><li>• Les deux points précédents seront traités au niveau du logiciel Scratch.</li></ul> <p><b>Situation Enseignement/Apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concevoir des séquences pédagogiques qui créent des interactions entre les différents domaines et des liens entre les notions présentées.</li></ul>

**Pensée logique  
et  
programmation**

Amener l'élève à :

- développer des capacités de raisonnement et d'analyse.
- réfléchir sur sa démarche et les résultats obtenus pour les vérifier ou les remettre en cause.
- se familiariser avec l'environnement de travail d'un langage de programmation visuelle et à manipuler ses objets.
- élaborer des programmes faisant appel à des variables.
- imaginer, créer, tester et corriger ses productions (programmes).

**Situation Enseignement/Apprentissage**

- Utiliser un langage de programmation visuelle pour créer des jeux.
- Inciter les apprenants à partager en ligne leurs productions.

## Niveau : 9<sup>ème</sup> année de base

Domaines d'apprentissage spécifiques	Compétences et savoirs associés	Pistes pédagogiques et directives
Environnement informatique de travail	A ne pas traiter pour l'année scolaire 2020-2021	
Technologies Internet	A ne pas traiter pour l'année scolaire 2020-2021	
Pensée logique et programmation	<p><b>Résoudre des problèmes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nécessitant la programmation d'objets</li> <li>- en développant des applications mobiles</li> </ul>	
	<p><b>Analyser un problème en identifiant les entrées/ les sorties et en décrivant les étapes à suivre pour arriver au résultat.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les entrées et les sorties associées à un problème donné.</li> <li>• Décrire sous forme d'actions une solution à un problème donné.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour résoudre un problème, inviter l'apprenant à :             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ découvrir et analyser le comportement/résultat attendu en utilisant des séquences vidéo, des schémas descriptifs, etc.</li> <li>▪ exprimer sa solution (à l'aide de diagramme, schéma, texte, tableau, carte heuristique, etc.) et justifier ses choix.</li> </ul> </li> </ul>

	<p><b>Programmer un objet.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produire une solution en utilisant un langage de programmation.</li> <li>• Exécuter un programme.</li> </ul> <p><b>Concevoir et coder des applications mobiles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir l'interface d'une application mobile</li> <li>• Coder la solution en utilisant un environnement de développement mobile.</li> <li>• Tester et générer l'application.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser un environnement de programmation visuel pour coder la solution tel que : Scratch, MakeCode, etc.</li> <li>- tester la solution sur un simulateur et/ou sur l'objet physique.</li> <li>- utiliser un environnement de développement mobile AppInventor.</li> <li>- Avantager les échanges et les discussions autour des solutions proposées.</li> <li>- Il est recommandé d'inscrire l'élaboration des solutions dans le cadre d'un travail collaboratif.</li> </ul>
--	---	--

### Recommandations générales

- *Avantager les échanges et les discussions entre les élèves.*
- *Favoriser le travail collaboratif*
- *Concernant les modalités d'apprentissage :*
  - *Etablir des liens et trouver des **files conducteurs** entre les différents domaines d'apprentissage **rompant ainsi avec l'aspect linéaire.***
  - *Adopter des **méthodes actives** pour impliquer les apprenants :*
    - *Présenter les savoirs associés à travers des mini-projets ou des activités utiles et ayant du sens pour l'apprenant.*
    - *Favoriser l'investigation, le questionnement, l'apprentissage expérientiel, l'apprentissage par problème. etc.*
  - *Opter pour une démarche de création au cours de laquelle les apprenants développent leur autonomie, leur créativité et leur imagination, mais aussi le sens du travail collaboratif.*



- *Donner du sens aux activités, les diversifier et opter pour une démarche interdisciplinaire permettant le décloisonnement entre les divers champs d'apprentissages et l'ouverture de l'informatique sur les autres disciplines.*
- *Favoriser l'exploitation des ressources numériques.*
- *Il est important que l'apprenant conserve une trace écrite du travail réalisé en classe. Il appartient à l'enseignant de choisir le support le plus adapté à ses élèves.*