



# CURRICULUM D'INFORMATIQUE SPECIFIQUE

SECTION : SPORT

**Septembre 2021**

# NIVEAU : 2<sup>EME</sup> ANNEE

## Aide pédagogique 2021-2022

Domaines d'apprentissage	Savoirs associés	Pistes pédagogiques et directives
Production et publication de médias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présenter, pour chaque média, les caractéristiques fondamentales.</li> <li>▪ Lire et analyser une image :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation (format, cadrage, lumière, couleurs, rapports texte : image) moyennant des cas pratiques.</li> <li>- Connotation (les sens qui peuvent submerger de l'image : exagération, haine, agressivité, subjectivité, joie...).</li> </ul> </li> <li>▪ Produire et retoucher des images numériques :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipulation de calques.</li> <li>- Dimensions d'une image.</li> <li>- Réglage d'éclairage et de couleurs.</li> <li>- Les différents types de sélection.</li> <li>- Formats d'enregistrement.</li> <li>- Filtres.</li> </ul> </li> <li>▪ Publier les images numériques réalisées dans des espaces de partage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se limiter à l'image, au son et à la vidéo en mettant l'accent sur les caractéristiques suivantes : Format, résolution, unité de mesure et taille.</li> <li>▪ L'initiation au décryptage de l'image se fait via la présentation de différentes images bien sélectionnées au préalable (Affiches publicitaires, photos de magazines, etc.).</li> <li>▪ Toute autre opération nécessaire pour répondre à un besoin détecté peut être réalisée.</li> <li>▪ Développer l'esprit créatif et l'esprit critique lors de la production d'images.</li> <li>▪ Inciter l'apprenant à publier les images numériques réalisées sur une médiathèque en ligne d'images en leur attribuant les droits de partage (Wikimedia par exemple).</li> </ul>
Communication et technologie Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développer un comportement de citoyen numérique.</li> <li>▪ Utiliser des applications d'enquête en ligne pour créer des formulaires :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation de quelques applications d'enquête en ligne, exemples : Google forms, Type Forms, Drag'n Survey, Survey Monkey, etc</li> <li>- Découvrir les composants d'un formulaire à travers</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inciter les apprenants à adopter un comportement du E- citoyen (Partage d'informations légales et pertinentes, respect de la diversité, etc.).</li> <li>▪ Aider les apprenants à :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concevoir des formulaires en ligne bien structurés (gérer les sections, prévoir un formulaire conditionnel, insérer différents médias, etc.).</li> </ul> </li> </ul>

	<p>un formulaire existant.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer un formulaire en ligne pour répondre à un besoin.</li> <li>▪ Créer un contenu en ligne. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer et exploiter des documents en ligne</li> <li>- Créer et exploiter des outils de collecte de données (formulaire, questionnaire, etc.).</li> <li>- Exploiter les résultats obtenus (graphiques, tableaux) lors de la production du contenu</li> </ul> </li> <li>▪ Exploiter des outils de collaboration en ligne pour créer et modifier des documents en ligne.</li> <li>▪ Adopter des comportements du E-citoyen en s'inspirant de l'EMI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguer et utiliser les différents types de questions : champs court, paragraphe, choix multiple, cases à cocher, liste déroulante, échelle linéaire, grille à choix multiple, etc.).</li> <li>- Formuler des questions fermées.</li> <li>▪ Utiliser des outils de collaboration et de communication en ligne (Exemples : Google drive, Dropbox, Evernote, Mural, etc.).</li> <li>▪ Amener l'apprenant à créer un document en ligne et le partager grâce à un lien tout en spécifiant les droits d'accès (lecture, modification, commentaires).</li> <li>▪ Inciter les apprenants à coopérer et à collaborer pour créer et modifier des documents partagés.</li> <li>▪ Il est préconisé de traiter le sujet de l'EMI à travers des présentations réalisées et exposées par les apprenants.</li> </ul>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# NIVEAU : 3<sup>EME</sup> ANNEE

## Aide pédagogique 2021-2022

Domaines d'apprentissage	Savoirs associés	Pistes pédagogiques et directives
Analyse de données	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exploiter des données relatives à un problème donné.</li> <li>▪ Organiser et structurer les données pour une exploitation rationnelle.</li> <li>▪ Représenter les résultats de collectes sous forme de structures bien définies.</li> <li>▪ Analyser, interpréter et synthétiser des données et les informations.</li> <li>▪ Partager les résultats obtenus.</li> </ul>	<p>Amener les apprenants à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exploiter les données existantes relatives à un problème donné sous différents formats (".xlsx", ".csv").</li> <li>▪ Organiser les données en utilisant un logiciel tableur.</li> <li>▪ Analyser les données à l'aide d'un logiciel tableur :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappeler, selon les besoins, les traitements réalisés en 2<sup>ème</sup> année.</li> <li>- Utiliser des traitements faisant appel aux : tris, filtres automatiques et mises en forme conditionnelles.</li> <li>- Utiliser des fonctions puisées parmi les catégories suivantes : Statistiques, Logique et Maths.</li> </ul> </li> <li>▪ Exploiter les résultats obtenus pour l'aide à la prise de décision.</li> <li>▪ Introduire le thème traité à travers un teaser (séquence vidéo introductive).</li> </ul>
Production et publication de médias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exploiter des outils de création et de manipulation de séquences audiovisuelles pour produire des teasers, des spots de sensibilisation, des reportages, des interviews, etc. (Exemples de logiciels dédiés à l'audiovisuel : DaVinci_Resolve_12, ANIMOTICA, Avs, openShot):               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisition.</li> <li>- Importation.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'initiation à l'analyse de vidéos se fait via la présentation de différentes séquences bien sélectionnées (spot publicitaires, teaser, etc).</li> <li>▪ Développer l'esprit créatif et l'esprit critique lors de la production audiovisuelle.</li> <li>▪ Proposer aux apprenants des idées de productions audiovisuelles étroitement liées au problème posé.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajout des effets, titrage, sous-titrage, générique, etc.</li> <li>▪ Créer un espace de diffusion de vidéos (Chaîne YouTube) pour publier les productions audiovisuelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inciter l'apprenant à publier les productions audiovisuelles réalisées sur un espace de diffusion.</li> </ul>
Nouvelles technologies et Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exploiter des outils de travail collaboratifs en ligne.</li> <li>▪ Se familiariser avec divers outils dédiés à la visioconférence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inciter les apprenants à coopérer et à collaborer pour créer et modifier des documents partagés.</li> <li>▪ Présenter et utiliser différents outils dédiés à la visioconférence (Microsoft Teams, Google Meet, etc).</li> <li>▪ Organiser et animer une visioconférence.</li> </ul>

**N.B.** Des exemples de traitements relatifs aux fonctions puisées des catégories citées au niveau des pistes pédagogiques. On peut utiliser d'autres fonctions selon le besoin de la situation d'apprentissage.

Catégorie	Traitements relatifs aux fonctions prédéfinies
<b>Statistiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calcule la moyenne d'une série de valeurs.</li> <li>▪ Donne la valeur la plus grande dans une liste de valeurs.</li> <li>▪ Donne la valeur la plus petite dans une liste de valeurs.</li> <li>▪ Calcule la moyenne d'une série de valeurs satisfaisant une condition ou des critères spécifiés.</li> <li>▪ Détermine le nombre de cellules d'une plage contenant des valeurs numériques.</li> <li>▪ Détermine le nombre de cellules répondant à la condition à l'intérieur d'une plage.</li> <li>▪ Renvoie le rang d'un nombre dans une liste.</li> </ul>
<b>Logique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifie si une condition est respectée et renvoie valeur<sub>1</sub> si la condition est vraie et valeur<sub>2</sub> si elle est fausse.</li> </ul>
<b>Maths</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calcule la somme des valeurs dans une plage de cellules.</li> <li>▪ Additionne le contenu des cellules spécifié selon un critère.</li> <li>▪ Donne le produit de la multiplication de toutes les données spécifiées.</li> </ul>

# NIVEAU : 4<sup>EME</sup> ANNEE

## Aide pédagogique 2021-2022

Domaines d'apprentissage	Savoirs associés	Pistes pédagogiques et directives
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Exploiter des données relatives à un problème donné.</li><li>▪ Organiser et structurer les données pour une exploitation rationnelle.</li><li>▪ Représenter les résultats de collectes sous forme de structures bien définies.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Exploiter les données existantes relatives à un problème donné sous les formats suivants (".xls", ".csv").</li><li>▪ Organiser les données en utilisant un logiciel tableur.</li><li>▪ Analyser les données à l'aide d'un logiciel tableur :<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Rappeler, selon les besoins, les traitements réalisés en 3<sup>ème</sup> année.</i></li><li>- <i>Utiliser des feuilles de calcul existantes déjà nettoyées</i></li><li>- <i>Utiliser des traitements faisant appel aux : tris, filtres automatiques, mise en forme conditionnelle, validation des données</i></li><li>- <i>Utiliser des fonctions puisées parmi les catégories suivantes : Statistiques, Logique, DateHeure, Maths.</i></li></ul></li></ul>
Publication électronique	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Exploiter un outil de création des présentations</li><li>▪ Produire des présentations comportant du texte, des images, des Smart Arts, des tableaux, des transitions et des animations</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mettre l'accent sur les fonctionnalités de base d'un logiciel de présentation</li><li>▪ Enrichir la présentation par des graphiques et des tableaux</li><li>▪ Développer l'esprit créatif lors de la production des présentations.</li></ul>

**N.B.** Des exemples de traitements relatifs aux fonctions puisées des catégories citées au niveau des pistes pédagogiques. On peut utiliser d'autres fonctions selon le besoin de la situation d'apprentissage.

Catégorie	Traitements relatifs aux fonctions prédéfinies
Statistiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calcule la moyenne d'une série de valeurs.</li> <li>▪ Donne la valeur la plus grande dans une liste de valeurs.</li> <li>▪ Donne la valeur la plus petite dans une liste de valeurs.</li> <li>▪ Calcule la moyenne d'une série de valeurs satisfaisant une condition ou des critères spécifiés.</li> <li>▪ Détermine le nombre de cellules d'une plage contenant des valeurs numériques.</li> <li>▪ Renvoie le rang d'un nombre dans une liste.</li> </ul>
Logique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifie si une condition est respectée et renvoie valeur1 si la condition est vraie et valeur2 si elle est fausse.</li> </ul>
Maths	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calcule la somme des valeurs dans une plage de cellules.</li> <li>▪ Additionne le contenu des cellules spécifié selon un critère.</li> </ul>
DateHeure	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calcule le nombre de jours entre deux dates.</li> <li>▪ Renvoie la date du jour.</li> <li>▪ Renvoie le mois d'une date.</li> <li>▪ Renvoie le jour d'une date.</li> </ul>