5IF – P-AST  
Carnet de bord  
Suivi des recherches documentaires

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Équipe** | **Sujet** | **Noms** |
|  | Body tracking and real time 3D animation for pets | TUSHITA RAMKARAN  LOANN LARGERON  GABRIEL WANTZ |

**Objectifs du carnet de bord :**

* Démarrer son projet et formaliser son besoin
  + Lister les mots-clés
  + Représenter graphiquement son sujet (carte mentale)
* Rechercher des informations dans des sources scientifiques et techniques
  + Garder une trace des différentes étapes de vos recherches,
  + Synthétiser ses recherches,
  + Avoir un support pour en discuter,
* Analyser la fiabilité de documents scientifiques

**Pré-requis :**

* **Installation de Zotero et du connecteur Zotero dans son navigateur**  
  [Aide sur le site de la bibliothèque](https://bibliotheque.insa-lyon.fr/cms/articleview/id/4485/tri/annee+desc%2C+alpha_titre+asc/expressionRecherche/zotero/multifacets/T8)
* **Paramétrage de Google Scholar** (liens vers les bibliothèques : INSA, ISTEX et LYON 1)  
  [Aide sur le site de la bibliothèque](https://bibliotheque.insa-lyon.fr/cms/articleview/id/4488)
* **Installation du bouton « login via Insa » dans son navigateur**  
  [Aide sur le site de la bibliothèque](https://bibliotheque.insa-lyon.fr/cms/articleview/id/4492)
* **Choisir un logiciel de carte mentale**
* **Pour rendre votre carnet de bord (pour le 10/11/2021) :**
  + Nommage du fichier : 5IF\_TD\_2022 \_Nomgroupe\_Sujet
  + Format PDF
  + Dépôt sur Moodle : <https://moodle.insa-lyon.fr/mod/assign/view.php?id=159745>

# Étape préalable – Prise en main de Zotero

**Pour tous les étudiants : ouvrez Zotero sur vos postes**

**Avant toute chose :**

Créer au moins une collection (exemple : Groupe 5IF), de préférence plusieurs. Dans cette collection vous pouvez également créer des sous collections par exemple une pour les exercices et une pour les articles que votre tuteur vous a indiqués.

**Exemple 1 : Importer un article de la base CAIRN**

À partir du [panorama des ressources](https://bibliotheque.insa-lyon.fr/panorama_des_ressources), rendez-vous sur la plateforme CAIRN et sélectionnez l’article suivant : L’art peut-il résister aux robots … ?

* + Utilisez le menu « exporter » format Zotero ; Le document est intégré comme un article de revue dans Zotero ce qui est pertinent ; vérifier que vous avez toutes les métadonnées nécessaires pour écrire la référence bibliographique.

Nb : pour savoir comment écrire la référence bibliographique d’un article : allez voir ici : <https://referencesbibliographiques.insa-lyon.fr/content/revue-journal-periodique-electronique-periodiqueserial>

* + Allez saisir des informations dans le champ notes de Zotero (intérêt de l’article, sommaire, etc.)

**Exemple 2 : Importer un article de l’encyclopédie Techniques de l’Ingénieur**

Dans l’encyclopédie « Techniques de l’ingénieur » recherche un article de la base documentaire : « [Introduction à l’Intelligence Artificielle](https://www-techniques-ingenieur-fr.docelec.insa-lyon.fr/base-documentaire/technologies-de-l-information-th9/intelligence-artificielle-42679210/introduction-a-l-intelligence-artificielle-h3720/)» de Haton.

* + Zotero étant ouvert sur votre poste et l’article affiché en *html* : testez l’ajout des métadonnées avec l’icône Zotero : Le document est intégré comme une page web ce qui n’est pas adapté => changez le type de document ; choisissez le type « Article d’encyclopédie » et effectuez la saisie manuelle des métadonnées **utiles à l’écriture de la référence bibliographique** d’un article d’encyclopédie.
  + Allez saisir des informations dans le champ notes de Zotero (intérêt de l’article, sommaire, etc.)
  + Zotero étant ouvert sur votre poste et l’article affiché en *pdf* : testez l’ajout des métadonnées avec l’icône Zotero : Le document est intégré comme une page PDF ce qui n’est pas adapté => utilisez le menu contextuel sur l’enregistrement dans Zotero : **créer un document parent** et faites la saisie des métadonnées pour l’article d’encyclopédie
  + **Pour les deux documents (article de CAIRN et article de TI) : exercice de citation et d’écriture de bibliographie avec le module zotero du traitement de texte, dans deux styles différents :**

**D’abord en Style Chicago auteur date**

Faire les appels à citation :

**Selon Laurence Allard «**L’intelligence artificielle se résume donc pour l’instant à du machine learning (ML) et du deep learning (DL), c’est-à-dire à l’apprentissage supervisé ou l’auto-apprentissage de réseaux de neurones informatiques simulant une forme de l’intellect humain » introduire ici l’appel à citation par le menu du traitement de texte « Zotero Add Citation » , mais selon Haton, « L'intelligence artificielle (IA) s'attache à résoudre des problèmes qui relèvent d'activités humaines de nature variée (perception, prise de décision, planification, diagnostic, interprétation de données, compréhension du langage, conception) » (introduire ici l’appel à citation)

Ecrire ici les références bibliographiques :

|  |
| --- |
| Introduire ici la bibliographie de notre petit texte (style Chicago auteur date) en utilisant le menu de traitement de : « Zotero Edit Bibliography » |

**Refaites le même exercice en Style LNCS (si ce style n’est pas présent, téléchargez le à partir de Zotero.org)**

Faire les appels à citation :

**Selon Laurence Allard «**L’intelligence artificielle se résume donc pour l’instant à du machine learning (ML) et du deep learning (DL), c’est-à-dire à l’apprentissage supervisé ou l’auto-apprentissage de réseaux de neurones informatiques simulant une forme de l’intellect humain » introduire ici l’appel à citation par le menu du traitement de texte « Zotero Add Citation » , mais selon Haton, « L'intelligence artificielle (IA) s'attache à résoudre des problèmes qui relèvent d'activités humaines de nature variée (perception, prise de décision, planification, diagnostic, interprétation de données, compréhension du langage, conception) » (introduire ici l’appel à citation)

Ecrire ici les références bibliographiques :

|  |
| --- |
| Introduire ici la bibliographie de notre petit texte (style LNCS) en utilisant le menu de traitement de : « Zotero Edit Bibliography » |

**Exercice 3 : si ce n’est pas fait, importer les articles que votre tuteur vous a indiqués, soit en repartant de l’endroit où ils sont mis en ligne sur internet et en utilisant l’extension zotero du navigateur, soit à partir de leur DOI (avec la baguette magique de Zotero).**

**Puis insérez la référence bibliographique de l’un de ces documents en vérifiant qu’il s’agit bien du bon type de document.**

**Pour bien rédiger vos références bibliographiques :**

[**https://referencesbibliographiques.insa-lyon.fr/**](https://referencesbibliographiques.insa-lyon.fr/)

|  |
| --- |
|  |

# Étape 1 - Les mots importants

À partir de la problématique de votre sujet, listez les mots-clés pour votre recherche. Vous pouvez présenter votre réflexion sous forme de tableau ou de carte mentale.

* + Modèle pour le tableau de mots-clés :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Concepts ou mots- clés + traduction en anglais** | **Définition** | **Synonymes, ou termes plus précis** | **Traductions des synonymes et autres termes** |
| motion capture | Récupérer des données a partir de mouvement |  |  |
| animaux | Être vivant pouvant se mouvoir | pets, chien, chat |  |
| Pose estimation | A partir d'une vidéo, recupérer une pose en 3D de l'objet filmé |  |  |
| Real time | Traitement qui n'est pas effectué en différé | fluide, live |  |
| RIG / joints | Squelette virtuel composé d'os, reliés par des jointures. Rend possible l'animation de modèles 3D | 3D model, |  |
| GPU, carte graphique | Circuit électronique designé pour le calcul parallèle |  |  |
| tensorflow | librairie python utilisée pour le machine learning |  |  |
| python | Langage de programmation |  |  |
| c / c++ | Langage de programmation |  |  |
| multithreading | Fait d'exécuter plusieurs programmes en même temps sur une machine | exécution en parallèle |  |

**OU**

* + Carte mentale (montrer les ramifications entre les mots-clés) - *insérer ici la carte mentale telle que créée au début du projet avant la recherche*

|  |
| --- |
|  |

**Pour la suite : utilisez zotero pour enregistrer vos recherches et les partager**

* Créez une bibliothèque de groupe.
* Comment allez-vous classer vos ressources (collections créées) ? *Par exemple par types d’informations (actualités, recherche, synthèse…), par thématiques ou par types de documents.*

|  |
| --- |
|  |

**¡ Zotero ! Vérifier les métadonnées pour chaque nouvel ajout de référence et les compléter le cas échéant.**

# Étape 2 – Contextualiser votre sujet

A l’aide d’encyclopédies et d’ouvrages de référence, replacez votre sujet dans son contexte général.

|  |
| --- |
| Aspect sociétal  Aspect législatif  Ce qui existe déjà sur le sujet  Les acteurs  Limites  Voir les aspects sociétaux (Cairn, Europresse…) et techniques (Techniques de l’Ingénieur…) |

Y a-t-il des aspects/informations manquant(e)s ? Si oui, lesquel(le)s ?

|  |
| --- |
|  |

**A la lecture des documents trouvés, vous avez trouvé de nouveaux mots-clés ?  
Pensez à enrichir votre carte mentale !**

Vous allez maintenant passer à la recherche de documents plus pointus, avec ces nouveaux mots clés ou avec les précédents, selon ce qui vous paraîtra le plus pertinent.

# Étape 3 – Recherche d’informations scientifiques et techniques

Pour approfondir vos résultats/vos recherches, privilégiez des outils spécialisés (moteurs de recherche et bases de données).

**Pensez au Panorama des ressources !**

**(**<https://bibliotheque.insa-lyon.fr/panorama_des_ressources> **)**

Rappel des ressources présentées en CM :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Moteurs de recherche** | **Thèses**  **Archives ouvertes** | **Revues, Livres SST** | **Multimédia** |
| **Google Scholar**  **DBLP\***  **ArnetMiner**  **CiteSeerX\***  **Core (conférences)**  **ResearchGate** | DART  MIT Theses  Thèses.fr  TEL /HAL | IEEEXplore\*  Springer  ACM\*  Science Direct | Podcasts  Vidéos |

\* Sources spécialisées en informatique

Synthétisez votre travail dans les tableaux suivants, en fonction de vos concepts

Axe/Concepts 1 :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Source consultée** | **Mots-clés utilisés** | **Résultat de la recherche & intérêt pour votre travail** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Axe 2 :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Source consultée** | **Mots-clés utilisés** | **Résultat de la recherche & intérêt pour votre travail** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Axe 3 :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Source consultée** | **Mots-clés utilisés** | **Résultat de la recherche & intérêt pour votre travail** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Axe 4 :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Source consultée** | **Mots-clés utilisés** | **Résultat de la recherche & intérêt pour votre travail** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Étape 4 – Évaluer la fiabilité de l’information

Sélectionnez 3 documents parmi les résultats de vos recherches (au moins un par concept développé) et évaluez leur fiabilité selon le tableau suivant.

1. Notez la référence bibliographique (créée avec Zotero) dans la 1ère ligne du tableau
2. Complétez les critères de fiabilité du document selon le modèle ci-dessous :

|  |  |
| --- | --- |
| **Référence (créée avec Zotero)** : | |
| **Critères** | **Évaluation** |
| **Comment /Où avez-vous trouvé ce document ?**  Plateforme / Moteur de recherche... |  |
| **Auteur principal / Qui est-il ? Que fait-il ?**  CV, H-index (WoS, Google Scholar), Labo, Publications... |  |
| **Éditeur / Revue / conférence / Quelle est la notoriété de celui qui a publié ?**  Si article de revue : ISSN / Facteur d’impact (WoS) / DOAJ / Predatory Journal / Peer review, comité scientifique...  Si conférence : présence / ranking sur CORE (<http://portal.core.edu.au/conf-ranks/>)... |  |
| **Date**  Validité, article revu / remanié, autres publications plus récentes... |  |
| **Conclusion sur la fiabilité** : | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Référence (créée avec Zotero)** : | |
| **Critères** | **Évaluation** |
| **Comment /Où avez-vous trouvé ce document ?**  Plateforme / Moteur de recherche... |  |
| **Auteur principal / Qui est-il ? Que fait-il ?**  CV, H-index (WoS, Google Scholar), Labo, Publications... |  |
| **Éditeur / Revue / conférence / Quelle est la notoriété de celui qui a publié ?**  Si article de revue : ISSN / Facteur d’impact (WoS) / DOAJ / Predatory Journal / Peer review, comité scientifique...  Si conférence : présence / ranking sur CORE (<http://portal.core.edu.au/conf-ranks/>)... |  |
| **Date**  Validité, article revu / remanié, autres publications plus récentes... |  |
| **Conclusion sur la fiabilité** : | |

# Étape 5 – Bilan / Retour critique sur votre recherche

Trop ou pas assez de résultats, Pertinence des documents

|  |
| --- |
|  |

Utilisation des outils (Zotero, carte mentale) : Ergonomie, prise en main

|  |
| --- |
|  |

Sélection des sources (moteurs de recherche, catalogues, bases de données...)

|  |
| --- |
|  |

Quelles sources vous ont été utiles en fonction des étapes de vos recherches

|  |
| --- |
|  |

**Présentation de votre carte mentale**

**Carte mentale complétée après les recherches**

|  |
| --- |
| *Ci-dessous ou en fichier joint dans la zone de dépôt* |