



# Synthèse des workflow

## WIZARDS & DICE

 Créateur : Axel MOURILLON – Chef de projet

 Date de Création : 23/12/2024

 Dernier modificateur : Axel MOURILLON – Chef de projet

 Date de modification : 05/02/2025

 Version : 2.4

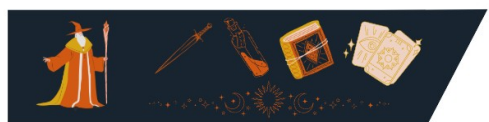


# Table des matières

<b>Table des figures.....</b>	<b>1</b>
<b>I. Rôle des membres.....</b>	<b>2</b>
<b>II. Formalisation des workflow.....</b>	<b>3</b>
A) Organisation interne.....	3
1/ Planning.....	3
2/ Tâches.....	3
3/ Incidents.....	4
4/ Ressources financières.....	4
5/ Utilisation des tickets.....	5
B) Communication entre les membres.....	6
1/ Canaux de communication.....	6
2/ Disponibilité.....	7
C) Bonnes pratiques.....	7
1/ Bonnes pratiques Git.....	7
2/ Respect de l'arborescence.....	7
3/ Templates de documents.....	8
4/ Règle de nommage des documents.....	9
5/ Bonnes pratiques de rédaction.....	9
6/ Rigueur technique.....	10
<b>III. Rappel des dates importantes.....</b>	<b>11</b>
A) Livrables – attendus synthétiques.....	11
B) Rétroplanning des deadlines.....	12

# Table des figures

Figure 1 : Étapes d'avancements d'une tâche / sous-tâche au cours du projet.....	3
Figure 2: Liste des types de tickets.....	5
Figure 3: Liste des status de tickets.....	6
Figure 4 : Canaux de discussion disponibles.....	6
Figure 5 : Édition d'un lien hypertexte.....	9





# I. Rôle des membres

Chaque membre du projet a un rôle. Ce rôle défini qui est en charge de grand axe du projet. Le but n'est pas de cloisonner le projet, mais plutôt de répartir les responsabilités et la charge de travail efficacement et équitablement.

Ces rôles ont également un but décisionnel. Bien que les décisions se prennent par vote la plupart du temps, il peut arriver que des égalités surgissent. Dans ces cas là, la personne responsable de la question devra trancher et faire un choix. Malgré l'existence du rôle de "Chef de projet", chaque rôle a l'autorité sur les éléments le concernant : par exemple, le "Chef de projet" n'a pas autorité sur les aspects techniques en cas de désaccord, mais le "Responsable infrastructure et système" si.

Ainsi les rôles sont les suivants :

## **Chef de projet : Axel MOURILLON**

- But : Il est en charge de la planification, de la gestion du temps et du suivi du projet.
- Sous-responsable : Arthur YANG

## **Responsable infrastructure et système : Hugo CLAMOND**

- But : Il est en charge des aspect techniques du projet (développement, mise en place de l'infrastructure, etc.).
- Sous-responsable : Loïs ALLAIRE

## **Responsable documentation et administratif : Arthur YANG**

- But : Il est en charge de la conformité des livrables, de la documentation du projet et des aspects administratifs (voir juridiques le besoin s'en fait ressentir).
- Sous-responsable : Hugo CLAMOND

## **Responsable design et marketing : Loïs ALLAIRE**

- But : Il est en charge de la création de nouveaux designs, des produits en vente et de la communication de l'entreprise.
- Sous-responsable : Axel MOURILLON





## II. Formalisation des workflow

### Introduction de la section :

Cette section rappelle de façon synthétique les workflow que l'équipe projet suit afin à travailler de manière cohérente et unifié

- Organisation interne : traite du planning, des tâche, des incidents, des ressources financières de l'équipe et des tickets
- Communication entre les membres : aborde les façon de communiquer entre membre
- Bonnes pratiques : rassemble les pratiques à suivre pour se faciliter la vie tout au long du projet

### A) Organisation interne

#### 1/ Planning

##### Consulter le planning organisationnel :

Le planning organisationnel du projet est présent au chemin suivant dans l'arborescence de fichiers du projet :

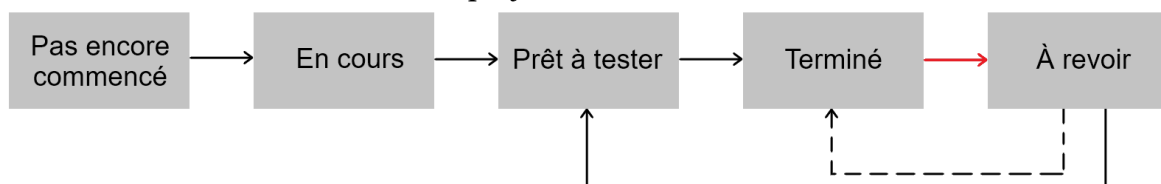
GestionDeProjet\GestionInterne\Planning Organisationnel

En accord avec ce qui a été décidé par les membres du projet, seul le chef de projet à l'autorisation de modifier ce fichier, afin d'éviter les changements arbitraires et les confusions dans l'avancé des différentes tâches. Les autres membres ne doivent donc **EN AUCUN CAS** modifier le planning eux-même. Pour apporter quelque modification il faut passer par les tickets Taïga (voir paragraphes suivants)

Quant un membre du projet ne souhaite que consulter le planning organisationnel, il peut donc l'ouvrir mais il ne doit surtout **pas enregistrer les changements** au moment de la fermeture de celui-ci.

#### 2/ Tâches

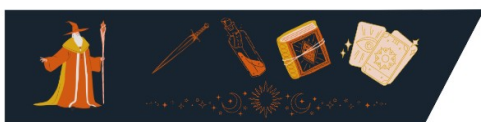
##### Avancement d'une tâche au cours du projet :



**Figure 1 :** Étapes d'avancements d'une tâche / sous-tâche au cours du projet

Légende :

- Flèche rouge : changement d'état en cas de problème post complétion de la tâche
- Flèche pointillé : changement mineur (ne nécessitant pas des tests approfondis)





### Code couleurs GANTT :

Les couleurs correspondent à l'avancement des tâches / sous-tâches, de la façon suivante :

• Pas encore commencée	<b>GRIS</b>	<b>Hex. code : #666666</b>
• En cours	<b>ORANGE</b>	<b>Hex. code : #ea7500</b>
• À tester	<b>JAUNE</b>	<b>Hex. code : #eeee1e</b>
• Terminée	<b>VERT</b>	<b>Hex. code : #00a933</b>
• À revoir	<b>BLEU</b>	<b>Hex. code : #2a6099</b>
• Jalon	<b>ROUGE</b>	<b>Hex. code : #f10d0c</b>
• Point d'étape	<b>MAGENTA</b>	<b>Hex. code : #d60be4</b>
• Tâche majeure	<b>VIOLET</b>	<b>Hex. code : #55308D</b>

## 3/ Incidents

### Incidents – type :

En cas d'incidents, il est impératif de transmettre l'information le plus et le plus précisément possible. Ainsi les incidents sont divisés en 5 catégories :

- Performance  
En cas des ralentissements des applications, des surcharge de serveur/VM, etc.
- Sécurité  
En cas de tentatives de connexions non-autorisées, de logiciels malveillants, etc.
- Matériel  
En cas de panne de disques, de défaillance matérielle sur les hôtes physiques, etc.
- Réseau  
En cas de panne sur le tunnel IPSec, de problème de connexion internet, etc.
- Applicatif  
En cas de défaillance du site web ou des logiciels/services déployés, etc.

### Incidents – gravité et priorité :

Afin de porter notre attention sur les incidents les plus impactant pour le projet, il est important d'attribuer des niveaux de gravité et de priorité appropriés pour chaque incident. Pour ce faire, les niveaux de gravité et de priorité sont les suivants :

- |            |  |
|------------|--|
| • Basse    | Impact négligeable ou faible sur le projet ; Action corrective si possible |
| • Moyenne  | Impact mineur sur le projet ; Action corrective dans des délais moyens     |
| • Haute    | Impact important le projet ; Action corrective rapide                      |
| • Critique | Impact bloquant sur le projet ; Action corrective urgente                  |

Pour plus de détails, il faut se référer au document suivant :

*wizards-n-dices\Documentation\Technique\EtudeTechnique\EtudeTechniquePreliminaire.pdf*

## 4/ Ressources financières

### Tricount – suivie et répartition des dépenses :

Une ardoise Tricount a été ouverte : celle-ci permet de suivre les dépenses liées aux projets, d'en garder une trace (méthode non-conforme sur le plan administratif dans un premier temps) et de répartir les dépenses entre les membres du projet





### Factures et ordres de virement – suivie et répartition des dépenses :

Pour tous achats en lien avec le projet Wizards & Dice, une facture doit être déposée dans le répertoire *GestionDeProjet/Finance/Factures*, en étant filigrané (site officiel [FiligraneFacile](#)) et censuré de ses informations confidentielles et/ou sensibles

Pour les virements de remboursements entre les membres liés aux achats du projet Wizards & Dice, les avis de virements suivent la même logique : ils doivent être filigranés, censurés et stockés dans le répertoire *GestionDeProjet/Finance/AvisDeVirements*. Il est conseillé d'indiquer de qui provient la part dans le nom du fichier (ex : *Argent\_PartAxel.pdf*)










Ces mesures permettront un suivi irréprochable des comptes de l'entreprise (pas de chèque sur un bureau). Les bons comptes font les bons amis !

## 5/ Utilisation des tickets

### Taïga – type de tickets :

Les tickets Taïga nous permettent d'être réactif face à différents types d'événements au cours de la vie du projet, et cela de façon centralisé. Les tickets se regroupent en trois grandes catégories, illustrés par la capture d'écran ci-après :

Couleur    Nom

	GANTT - Création d'une tâche
	GANTT - Avancement d'une tâche
	GANTT - Modification des attributs d'une tâches
	Incident - Réseau
	Incident - Performance
	Incident - Sécurité
	Incident - Matériel
	Incident - Applicatif
	Proposition de sujets de réunion

- Les mises à jour du planning organisationnel
  - Si un des membres du projet veut créer ou modifier une tâche sur le fichier GANTT, changer son état d'avancement, ou proposer un sujet à aborder au cours d'une prochaine réunions d'équipe.
  - Le chef de projet est en charge du traitement de ces tickets.
- Les incidents

Si un des membres du projet remarque un incident.

Tous les membres du projets peuvent prendre en charge le traitement de ces tickets, en fonction de l'incident et des disponibilités des membres
- Les propositions annexes
  - Si un des membres du projet a une idée ou une proposition dont il souhaite parler pendant la prochaine réunion hebdomadaire.
  - Le chef de projet est en charge du traitement de ces tickets.

**Figure 2: Liste des types de tickets**

### Taïga – statuts des tickets :

Une fois créé, le ticket a le statut « Nouveau ». Quand le chef de projet en prend connaissance et traite le ticket, il met à jour le statut à « En cours de traitement ». S'il a question relative à ce ticket et nécessitant une réponse du commanditaire du ticket avec son traitement, il met à jour le statut à « À préciser ». Une fois le ticket traité, le chef de projet le clôture en passant son statut à « Fermé ».







Ce fonctionnement est illustré par la capture d'écran ci-dessous, regroupant les quatre statuts de tickets différent :

Couleur	Nom
	Nouveau
	En cours de traitement
	Fermé
	À préciser

**Figure 3: Liste des status de tickets**

## B) Communication entre les membres

### 1/ Canaux de communication

La communication interne entre les membres de projet s'effectue par Discord, un logiciel de messagerie instantané. Les membres du projets sont regroupé dans un serveur géré par le chef de projet, et possèdent un rôle particulier les isolant du reste des membres du serveur. L'organisation de ce serveur s'effectue dans la manière suivante (dans l'ordre de la capture d'écran) :



Une catégorie regroupant les canaux de communication généraux

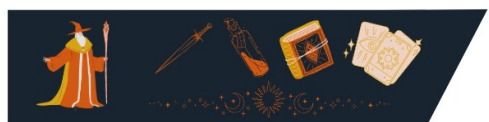
- Canal d'annonces importantes
- Canal de discussion général
- Canal de partage d'images
- Canal d'indisponibilité (cf paragraphe Indisponibilité)
- Canal de texte temporaire à utiliser pendant les discussions vocales
- Canaux de discussion vocal (surtout utilisé pour les réunions)

Une catégorie regroupant des canaux relatives aux tâches. Chacun de ces canaux contient des fils qui traitent les sous-tâches associés. La structure qui se répétera en fonction des tâches / sous-tâches est donc :

- Canal relatif à une tâche en particulier
  - D'éventuels fils relatifs aux sous-tâches de cette tâche

**Figure 4 : Canaux de discussion disponibles**

Au vue de la composition de l'équipe, les noms utilisés pour ces canaux restent décontractés, mais clairs, afin d'aider à garder une ambiance en interne agréable





## 2/ Disponibilité

### Horaire de disponibilité :

Il est attendu des membres de l'équipe d'être disponible et réactif entre 19h30 et 22h30, dans la mesure du possible et hors temps de repas. Cet aspect a encore plus d'importance en cas de message nominatif sur Discord ("appelé ping").

Passé 22h30, les membres ne sont attendus que pour des cas d'urgences

Enfin, autant que possible, les membres sont priés de prendre souvent connaissance des canaux de discussion, ne laissant pas passer plus de 24h à 36h de messages non lus.

### Indisponibilités :

Quand un des membres de l'équipe n'est pas disponible, il avertit ses collègues en envoyant un message clair et concis sur le canal dédié (cf II. B) 1/ *Canaux de communication*).

## C) Bonnes pratiques

### 1/ Bonnes pratiques Git

Au cours du projet, les membres peuvent travailler sur les différentes tâches dans des branches dédiées, afin d'encapsuler le travail. Cela vaut particulièrement pour les aspects techniques du projet. De plus, un dossier à la racine de l'arborescence du Git, *wizards-n-dices/\_fichiers\_temporaires/*, sert à stocker des fichiers en local, quand il n'y a pas d'intérêts particuliers à les pousser sur le Git (brouillon, autres fichiers temporaires).

Avant chaque session de travail, les membres du projets sont priés d'effectuer un "pull" de leur branche Git de travail, ou vont travailler, afin d'éviter au maximum les conflits.

En cas de problème relatif au Git, et afin d'éviter de potentielles mauvaises manipulations et des dégâts sur les fichiers, les membres doivent d'abord se référer à la documentation Git, disponible dans le fichier suivant :

*wizards-n-dices/GestionDeProjet/UtiliserGit.pdf*

Si le problème persiste, il faut contacter le responsable infrastructure et système.

### 2/ Respect de l'arborescence

#### Premier niveau de l'arborescence de projet :

wizards-n-dices/	⇒ Repo Git ; racine de l'arborescence du projet
_fichiers_temporaires/	⇒ Répertoire temporaire (non suivi par Git)
ElementsDeCommunication/	⇒ Rassemble les éléments de communication officiels
Documentation/	⇒ Rassemble les éléments de documentation
Infrastructure/	⇒ Rassemble les éléments techniques
GestionDeProjet/	⇒ Rassemble les éléments d'organisation interne
Reunions/	⇒ Rassemble les comptes-rendu de réunions
Templates/	⇒ Rassemble les divers templates
.gitignore	⇒ Empêche le suivi de certains éléments par Git
README.md	⇒ "Read me" du repo Git







Suivre ces quelques règles de bases maintient une arborescence claire et organisée :

- Nomenclature des répertoires : *DossierA-Traiter\_Infra/*
  - Majuscule en début de chaque mot, minuscules partout ailleurs
  - Pas d'espaces ni de caractères accentués
  - Utiliser "-" pour les séparations de lisibilité ("à traiter" devient "A-Traiter")
  - Utiliser "\_" pour les séparations de sens (concepts, idées, etc)
- Ne rien ajouter au premier niveau de l'arborescence (*wizards-n-dices/*) sans consulter le groupe
- Privilégier l'utilisation de répertoires "*\_materials*" pour les dépendances des fichiers (images, premier jet de rédaction, etc.) et leur organisation  
Enregistrer la version finale du travail au même niveau que le "materials"

Exemple :

*RepertoireExemple/  
\_materials/  
RedactionFichierFinal.odt  
ImageA-Fusionner1.jpg  
ImageA-Fusionner2.png  
FichierFinal.pdf  
ImageFinale.png*

- Une fois un travail terminé, ou sur lequel il n'y aura plus d'efforts à fournir avant un certain temps, nettoyer le répertoire de travail et "*\_materials*" s'il existe
- Si vous créer un répertoire vide en prévision pour des fichiers futurs, créer "*placeholder.txt*" à l'intérieur de ce répertoire (ne rien écrire dedans)
- Les répertoires et les fichiers doivent avoir des noms explicites au moment des "push" dans les branches du repo (en particulier la branche "main")  
Pas de répertoires *temp/*, *temporaire/*, etc.  
⇒ Utiliser le répertoire *wizards-n-dices/\_fichiers\_temporaires/* à la place.

### 3/ Templates de documents

Utilisation :

Version disponible : Google Docs, OpenDocument Text (ODT), Texte (TXT)

Différents templates de documents sont disponibles. Il est nécessaire de les utiliser et de les respecter, afin de garantir une unicité dans les documents, facilitant la relecture pour tous et affirmant notre identité graphique.

Dans de rares cas, les versions OpenDocument de ces templates peuvent voir des anomalies apparaître. Dans ces cas là, il faut se référer aux versions PDF de ces documents

Versionnage des documents :

Le versionnage des documents répond au format "X.Y" suivant :

- X (numéro) : Changements majeurs : restructuration, ajout de parties, etc.
- Y (numéro) : Changements mineurs : corrections, modification d'une image, etc.

Lors d'un changement, majeur ("X") ou mineur ("Y"), il faut écraser la version précédente, afin de ne pas surcharger le repository Git. Pour retrouver d'anciennes versions, les fonctions de Git couplées à une documentation claire des versions dans les messages de "commits" seront à utiliser.

De part leur nature, seuls les comptes-rendus de réunion ne suivent pas ce format de versionnage.





## 4/ Règle de nommage des documents

Exemple de fichier respectant la règle de nommage : Vente\_ListeDeTestsA-Faire\_v1-5.pdf

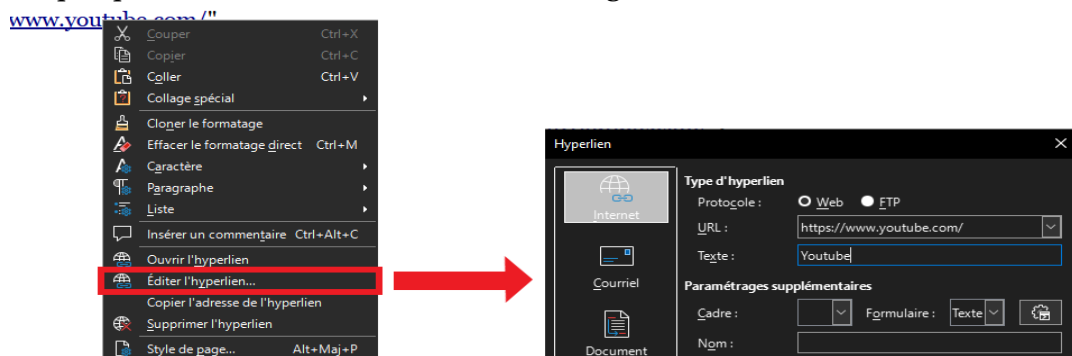
Règle de nommage :

- Utiliser le titre du documents :  
Il doit tenir sur les lignes prévues par le template. Il peut être moins long, mais ne doit pas être plus long
- Utiliser le format suivant :
  - Majuscule en début de chaque mot, minuscules partout ailleurs
  - Pas d'espaces ni de caractères accentués
  - Utiliser "-" pour les séparations de lisibilité ("à traiter" devient "A-Traiter")
  - Utiliser "\_" pour les séparations de sens (concepts, idées, etc)⇒ Ainsi, dans l'exemple, le titre du document est : "Vente – Liste de tests à faire"  
Il devient donc "Vente\_ListeDeTestsA-Faire"
- Ajouter la version à la fin, sous ce format : "\_vX-Y"  
Voir à la section II. C) 3/Templates de documents, au paragraphe "Versionnage", pour plus de détails sur le versionnage des documents

## 5/ Bonnes pratiques de rédaction

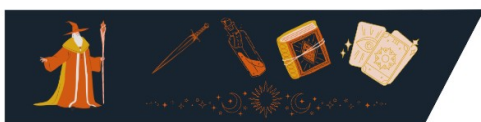
Plusieurs éléments aident à l'uniformité des documents de l'équipe :

- Lien hypertexte  
Éviter les liens hypertextes "crus", c'est-à-dire sous la forme d'une URL classique du type "<https://www.youtube.com/>".  
Utiliser les options de l'éditeur de texte pour transformer le texte d'apparence du lien en quelque chose de clair, de concis et d'intelligible (ici avec [Youtube](#))



**Figure 5 : Édition d'un lien hypertexte**

- Privilégier les guillemets universels (⇒ "abc") plutôt que les guillemets traditionnels (⇒ « abc »). Les options d'auto-correction grammaticale sont présente dans tous les éditeurs de textes.
- Quand un fichier, un répertoire ou un chemin de l'arborescence est mentionné dans un document, formater cette mention en italique.  
Quand on mentionne un fichier particulièrement, il n'est pas nécessaire de préciser sa version, au vue de la nature changeante de celle-ci





Exemple :

- *SyntheseDesMethodesDeTravail.pdf*
- *wizards-n-dices/GestionDeProjet/SyntheseDesMethodesDeTravail.pdf*
- Pour écrire du code dans un document :
  - Privilégié une partie "Annexes" le plus souvent possible. Dans le cas contraire, utiliser une "zone de texte"
  - Police : Consolas
  - Taille : 8
  - Pas d'accentuation des caractères (gras, italique, souligner, etc.)
  - Respecter les indentations et les lignes le plus souvent possible
- Notes générales
  - Ne pas sur-utiliser les accentuations des caractères : (gras, italique, souligner, ...)  
→ Si tout est "important", plus rien ne l'est vraiment
  - Rester flexibilité ...  
Les templates sont jolis, mais ce sont des références avant tout. Modifier quelques légers détails intelligemment peuvent rehausser le niveau de finition des documents et les rendre plus agréables, cohérents et lisibles  
Par exemple :
    - Réduire la police de 1 à 2 points pour faire rentrer un image dans la page
    - Sauter plus de lignes
    - Reformuler pour faire tenir le texte sur une seule ligne  
etc
  - ... tout conservant de la rigueur :  
Étant donné l'ampleur du projet, il est nécessaire de faire preuve de **RIGUEUR**
    - Pas de majuscule à des endroits inappropriés
    - Faire des phrases
    - Évitez les mots et les tournures de phrases familièresLe mot d'ordre ici, c'est d'**être professionnel** dans nos méthodes de travail

## 6/ Rigueur technique

Quand un membre de l'équipe travaille sur des éléments techniques, il lui est vivement recommandé de prendre en note ce qui vient d'être fait. Il n'est pas demandé d'être précis à la commande prête, mais plutôt de garder une trace soit des modifications apportées à la configuration existante soit des éléments déployées pendant une première configuration.

Pour faciliter cette prise de notes, un template au format TXT est disponible dans le répertoire associé de l'arborescence. Avant de créer un document, les membres sont priés de vérifier s'il n'existe pas déjà un document de prise de notes relative au sujet qu'ils veulent traiter. De plus, le format TXT permet un versionnage facile au début du contenu du fichier : il est recommandé de bien garder ce versionnage à jour





## III. Rappel des dates importantes

### Introduction de la section :

Cette section résume les dates des étapes imposées importantes dans le projet, ainsi que des dates importantes pour notre organisation par rapport à ces étapes, le tout de façon simplifiée

- Livrables – date et attendu synthétique : résumé des caractéristiques des livrables
- Rétroplanning des deadlines : Deadlines du projet, organisées en rétroplanning

### A) Livrables – attendus synthétiques

Livrable 1 : Fiche projet

*Référent de notation* ⇒ M. BOUVART

Synthèse de 2 pages maximum où figure :

- Les contours et objectifs de votre projet : qui, quoi, pourquoi, comment, quand, etc
- Un planning prévisionnel et une répartition des tâches

Livrable 2 : Pitch public

*Référent de notation* ⇒ K. BERGERON

Présentation de quelques minutes du projet devant un auditoire, avec appui d'un document vidéo projeté. L'auditoire est composé d'étudiants de BUT et BTS, de 1ère et 2ème année, en plus de membres des équipes pédagogiques de ces formations. Le but est de générer de l'intérêt pour le projet et pour notre organisation, mais également de montrer notre capacité à mener à terme le projet dans le temps imparti.

Livrable 3 : Élément de communication

*Référent de notation* ⇒ K. BERGERON

Production d'une affiche papier dans l'objectif de rendre public le projet. Communication synthétique, auprès de divers publics (professionnels, étudiants, enseignants, etc)

Livrable 4 : Présentation point d'avancement technique

*Référent de notation* ⇒ F. DUCHEMIN

Présentation orale de l'avancement technique, des choix effectués et de l'organisation. Analyse relative à la ressource R5.cyber.11 et support au choix.

Livrable 5 : Analyse de risque

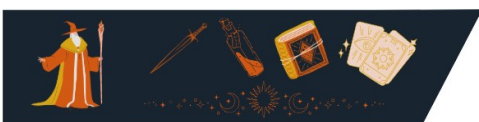
*Référent de notation* ⇒ F. DUCHEMIN

Mise en pratique des connaissances théoriques acquises (R5.cyber.12)

Livrable 6 : Évaluation du processus projet

*Référent de notation* ⇒ M. BOUVART et P. PETITJEAN

Donner les éléments d'organisation internes mis en place pour atteindre les objectifs : répartition effective des tâches, comptes rendus de réunions, notes techniques, prises de décisions, ajustements du planning prévisionnel, etc.





#### Livrable 7 : Mémoire du projet

*Référent de notation* ⇒ M. BOUVART, P. PETITJEAN, F. DUCHEMIN et F. MICHEL

Mémoire de 20 à 25 pages reprenant de l'ensemble des éléments du projet (éléments techniques en annexes).

→ Voir les détails dans le fichier suivant :

*wizards-n-dices/GestionDeProjet/OutilsDeGestion/CadrageJalon7a9.pdf*

#### Livrable 8 : Présentation finale client et vidéo de démonstration – Jury final

*Référent de notation (finale client)* ⇒ M. BOUVART et P. PETITJEAN

Présentation du projet à un potentiel client/investisseur, dans l'objectif de le convaincre de l'intérêt et la qualité globale du projet. Mettre en avant le projet en abordant des éléments d'organisation, financiers, techniques (public non averti techniquement) et de développement durable.

*Référent de notation (vidéo)* ⇒ K. BERGERON

Vidéo présentant une démonstration du fonctionnement du projet et de son utilité. Ne pas aborder les détails de fonctionnement technique et interne.

→ Voir les détails dans le fichier suivant :

*wizards-n-dices/GestionDeProjet/OutilsDeGestion/CadrageJalon7a9.pdf*

#### Livrable 9 : Proof Of Concept (POC) – Jury final

*Référent de notation* ⇒ F. DUCHEMIN et F. MICHEL

Réalisation d'une démonstration technique du projet, en détaillant les éléments techniques de son fonctionnement (appui visuel type PowerPoint).

→ Voir les détails dans le fichier suivant :

*wizards-n-dices/GestionDeProjet/OutilsDeGestion/CadrageJalon7a9.pdf*

## B) Rétroplanning des deadlines

Rétroplanning prévisionnel des deadlines comprenant les dates de rendu des livrables :

- Livrable 7 à 9 terminés 31/05/2025
  - Point d'étape livrables 7 à 9 17/05/2025**Rendu du MÉMOIRE (livrable 7) → 02/06/2025 à 17h**
- Livrable 5 et 6 terminés 03/05/2025
  - Point d'étape livrables 5 et 6 12/04/2025
  - Point d'étape livrables 5 et 6 29/03/2025
  - Point d'étape livrables 5 et 6 08/03/2025
  - Point d'étape livrables 5 et 6 22/02/2025**Présentations des processus projet (livrable 6) → 12/05/2025**
- Livrable 4 terminé 08/02/2025
  - Point d'étape livrable 4 01/02/2025
- Livrable 3 terminé 08/01/2025
  - Point d'étape livrable 3 28/12/2024
  - Point d'étape livrable 3 14/12/2024**Rendu de l'affiche (Moodle IUT) → 10/01/2025 à 18h**
- Livrable 2 terminé 30/11/2024
  - Point d'étape livrable 2 16/11/2024
- Livrable 1 terminé 09/11/2024

