

# **DOSSIER GESTION DE PROJET GROUPE 11 CABLISSIMO**

## Table des matières

Estimation des travaux.....	3
1. Quoi : Définition des Livrables.....	3
2. Qui : Responsabilités et équipe.....	3
3. Où : Cadre de Réalisation.....	3
4. Quand : Planning.....	4
5. Comment : Méthodologie et Outils.....	4
6. Pourquoi : Objectifs du Projet.....	4
Estimer la taille.....	4
Estimation des Produits de Travail.....	4
Estimation des Activités de Développement.....	4
Estimation de l'Organisation de la Communication.....	5
Estimation des Efforts.....	5
Produits de Travail Logiciel et Documents.....	5
Activités de Développement, Vérification et Validation.....	5
Organisation de la Communication.....	5
Implication des Utilisateurs.....	5
Profils des Ressources.....	6
Total Estimé.....	6
Facteurs d'Influence.....	6
Estimation des coûts.....	6
Analogie et Comparaison.....	6
Recherches projets similaires.....	6
Taille, charge et coût déduit.....	6
Confronter 3 estimations et lissage par formule de PERT.....	7
Jugement d'Expert.....	7
Estimation Globale des Charges.....	7
Répartition du Budget.....	7
Estimation des Charges par Jour.Homme.....	8
Répartition des Charges par Activité.....	8
Estimation des Ressources.....	8
Installations et Outils.....	8
Ressources Informatiques Critiques.....	9
Matrice des risques.....	10
Annexes.....	11
DIAGRAMME DE GANTT.....	11
DIAGRAMME DE PERT.....	11
DIAGRAMME DES RESSOURCES.....	12
VUE D'ENSEMBLE.....	13

# Estimation des travaux

## 1. Quoi : Définition des Livrables

- **Planification de Réalisation et étapes de Validation** : Calendrier détaillé des étapes du projet, incluant les jalons de validation par Cablissimo.
- **Descriptif des Prestations** : Présentation des services : conception, développement, intégration, tests, déploiement et maintenance.
- **Arborescence du Site** : Structure préliminaire des informations et des pages.
- **Documentation Technique et Code Source** : Comprenant l'architecture du site, les bibliothèques utilisées ainsi que le manuel d'installation et de configuration.
- **Accès Administrateur et Protocoles de Sécurité** : Gestion des accès et mise en place des mesures de protection (SSL, pare-feu, anti-DDoS, VPN).
- **Manuel d'Utilisation et Plan de Sauvegarde** : Guide utilisateur pour l'administration du site et stratégie de sauvegarde des données.

## 2. Qui : Responsabilités et équipe

- **Responsable du Projet chez Cablissimo** : M. DIDIER Baptiste, Chef de projet. Il est le principal point de contact entre l'entreprise et le prestataire. Il coordonne l'ensemble des activités, prend les décisions stratégiques et valide les livrables tout au long du projet.
- **Équipe Technique chez Cablissimo** : Composée de responsables des secteurs informatique, marketing et produit, cette équipe valide les aspects techniques, commerciaux et de développement des produits.
- **Chef de Projet du Prestataire** : Identification et qualification du chef de projet désigné par le prestataire, responsable de la gestion des livrables et de la coordination avec l'équipe de Cablissimo.

## 3. Où : Cadre de Réalisation

- Le projet se déroulera principalement en ligne, avec des réunions possibles dans les locaux de Cablissimo ou du prestataire en fonction de la proximité géographique.

## 4. Quand : Planning

- **Début et Fin du Projet** : Le projet débutera dès la sélection du prestataire (10/01/2025) et la livraison finale est prévue pour le 01/09/2025.

## 5. Comment : Méthodologie et Outils

- Adoption de méthodologies agiles pour la gestion du projet, avec une communication régulière entre Cablissimo et le prestataire via des outils collaboratifs.
- Garantie de la qualité par des revues régulières et des tests.

## 6. Pourquoi : Objectifs du Projet

- Développer un site e-commerce adapté aux besoins spécifiques de Cablissimo, renforçant leur présence en ligne et favorisant l'augmentation des ventes.

# Estimer la taille

## Estimation des Produits de Travail

- **Logiciels et Documents** : La liste des livrables comprend le code source complet, la documentation technique, les accès administrateurs, les protocoles de sécurité, un manuel d'utilisation et un plan de sauvegarde. La taille estimée de ces éléments peut être évaluée en fonction du nombre de pages pour les documents (par exemple, 50 à 100 pages pour la documentation technique et le manuel d'utilisation) et en lignes de code pour le logiciel (par exemple, entre 5 000 et 15 000 lignes, selon la complexité des fonctionnalités e-commerce).

## Estimation des Activités de Développement

- **Développement** : En tenant compte des spécifications e-commerce telles que le catalogue de produits, les fiches produits, ainsi que les fonctionnalités de recherche et de navigation, ainsi que la conception et le design du site, on peut estimer plusieurs mois de travail pour une équipe de taille moyenne (composée de 4 à 6 développeurs et designers).
- **Vérification et Validation** : Étant donné l'importance de la qualité et de la performance pour un site e-commerce, les activités de vérification (tests unitaires, tests d'intégration) et de validation (tests d'acceptation par l'utilisateur) pourraient représenter entre 30% et 50% du temps total consacré au développement.

## Estimation de l'Organisation de la Communication

- **Réunions** : D'après le planning prévisionnel et les étapes clés du projet, il est estimé qu'une réunion hebdomadaire entre le prestataire et Cablissimo sera nécessaire, avec des réunions supplémentaires à des moments clés (validation des maquettes, recette du site). Cela pourrait correspondre à environ 15 à 20 réunions durant l'ensemble du projet.
- **Revues** : Les revues de documents et de code jouent également un rôle clé dans l'assurance qualité. On peut prévoir plusieurs revues importantes, telles que la revue des spécifications techniques, la revue de la conception et la revue du code source en cours de développement.

## Estimation des Efforts

### Produits de Travail Logiciel et Documents

- **Développement du Site E-commerce** : On estime une complexité moyenne avec environ 30 000 lignes de code. En prenant une productivité hypothétique de 500 lignes de code par jour-homme, cela correspondrait à 60 jours-homme.
- **Documentation Technique et Manuels** : Pour la rédaction des documents, en supposant une productivité de 5 pages par jour-homme et un total estimé de 200 pages, cela correspondrait à 40 jours-homme.

### Activités de Développement, Vérification et Validation

- **Développement** : En se basant sur l'estimation précédente de 60 jours-homme pour le développement du code.
- **Vérification et Validation (Tests)** : En prenant 50 % du temps de développement, soit 30 jours-homme.

### Organisation de la Communication

- **Réunions** : Avec une estimation de 30 réunions sur toute la durée du projet, et en supposant 0,5 jour-homme par réunion pour la préparation, la réalisation et le suivi, cela correspondrait à 15 jours-homme.

### Implication des Utilisateurs

- **Validation des Livrables et Réunions** : Si l'on suppose que les utilisateurs (Cablissimo) prennent part à 25 % des réunions et à la phase finale de validation, cela pourrait représenter environ 4 jours-homme d'effort supplémentaire de leur part.

## Profils des Ressources

- **Développeurs Web** : Principalement impliqués dans le développement du site et les tests, cela représenterait environ 90 jours-homme selon les estimations.
- **Rédacteurs Techniques** : Impliqués dans la rédaction des documents, avec un effort estimé à 40 jours-homme.
- **Chefs de Projet et Coordinateurs** : Pour la gestion du projet et l'organisation des réunions, on estime un effort supplémentaire de 20 jours-homme pour la coordination générale.

## Total Estimé

En combinant tous ces efforts, nous arrivons à un total estimé de 150 jours-homme pour la réalisation du projet. Ce calcul ne prend pas en compte les imprévus éventuels ni les ajustements qui pourraient être nécessaires au fur et à mesure de l'avancement du projet. Il est essentiel d'intégrer une marge d'erreur ou un buffer pour ces éventualités.

## Facteurs d'Influence

- **Positifs** : L'utilisation d'outils de développement modernes, une communication efficace entre les équipes et l'expérience acquise sur des projets similaires peuvent contribuer à réduire les efforts requis.
- **Négatifs** : Des modifications fréquentes des exigences, des retards dans la validation des livrables par Cablissimo, ou des difficultés techniques imprévues peuvent accroître les efforts nécessaires.

## Estimation des coûts

### Analogie et Comparaison

#### Recherches projets similaires

Supposons que nous avons trouvé quatre projets similaires en termes de technologie, activités, et cycle de vie. Ces projets avaient des budgets de 40 000 €, 55 000 €, 65 000 € et 70 000 €.

#### Taille, charge et coût déduit

En supposant que notre projet est de complexité moyenne par rapport aux exemples trouvés, nous appliquons un coefficient d'adaptation pour ajuster les coûts à notre contexte spécifique. Supposons un coefficient de 1.1 en raison d'exigences légèrement plus élevées en matière de sécurité et de personnalisation.

## Confronter 3 estimations et lissage par formule de PERT

$$E = (O + 4M + P) / 6$$

Où :

O : évaluation optimiste = 30 000 €

M : évaluation moyenne = 40 000 €

P : évaluation pessimiste = 60 000 €

Donnant respectivement :

$$E = (30000 + (4 \times 40000) + 60000) / 6$$

$$E = (40000 + 160000 + 70000) / 6$$

$$E = 330000 / 6 = 41600 \text{ €}$$

Après ajustement avec le coefficient d'adaptation de 1.1 :

$$\text{Ajusté} = 41600 \times 1.1 = 45\,760 \text{ €}$$

### Jugement d'Expert

Des experts internes et externes sont consultés pour valider l'estimation. En utilisant la méthode Delphi, après plusieurs tours, ils s'accordent sur une estimation moyenne similaire ajustée pour les spécificités du projet Cablissimo.

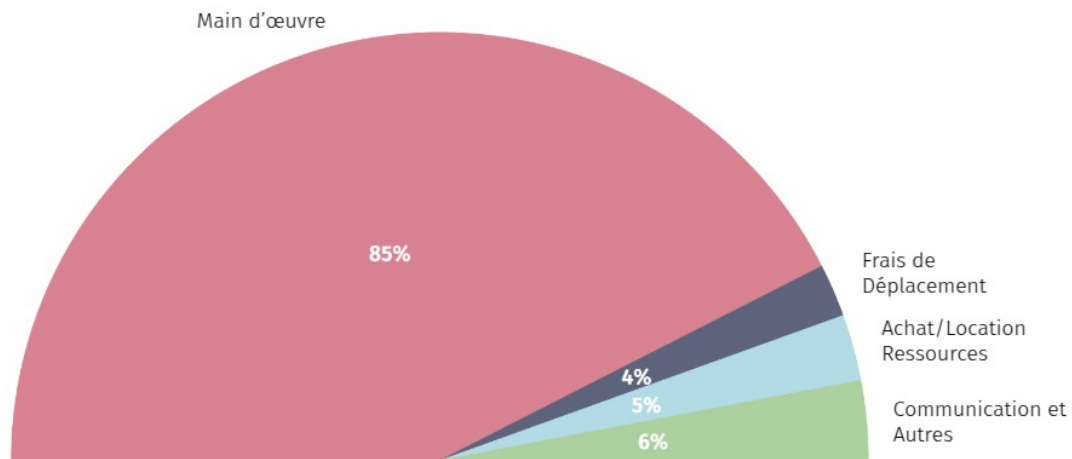
### Estimation Globale des Charges

En se basant sur l'approche Top-Down et les ajustements faits par les experts, l'estimation globale des charges pour le projet s'établit autour de **45760 €**. Cette estimation tient compte des coûts de main-d'œuvre, des ressources matérielles et logicielles nécessaires, ainsi que des coûts annexes comme la formation et le support externe.

### Répartition du Budget

La répartition du budget selon les grandes catégories de dépenses est celui-ci, en se basant sur des projets similaires et des standards de l'industrie :

- **Main d'œuvre (Développement, Conception, Gestion de Projet)** : 85% du budget total, soit 36 608 euros.
- **Frais de Déplacement** : 4% du budget total, soit 1830,4 euros.
- **Achat/Location Ressources Matérielles et Logicielles** : 5% du budget total, soit 2 288 euros.
- **Communication et Autres Dépenses** : 6% du budget total, soit 2 745,6 euros.



## Estimation des Charges par Jour.Homme

En se basant sur le coût moyen d'un jour.homme (par exemple, 250 euros), on peut estimer le nombre total de jours.homme alloués au projet :

Nombre de jour.homme pour la main d'oeuvre = Budget Main D'oeuvre / Coût journalier par personne

→ 36 608 / 250€/jour = 146 jours.homme

## Répartition des Charges par Activité

La répartition des charges par activité peut être estimée comme suit :

- **Développement et Codage** : 60% des jours.homme, soit environ 88 jours.homme.
- **Conception UX/UI et Graphique** : 15% des jours.homme, soit environ 22 jours.homme.
- **Gestion de Projet et Coordination** : 10% des jours.homme, soit environ 14 jours.homme.
- **Tests et Validation** : 15% des jours.homme, soit environ 22 jours.homme.

## Estimation des Ressources

Pour estimer les ressources nécessaires au projet de site e-commerce de Cablissimo, nous allons aborder deux aspects principaux : les installations et outils requis, ainsi que les ressources informatiques critiques. Cette estimation prendra en compte les tailles des produits de travail, la charge de traitement en mode opérationnel, et les flux des communications.

## Installations et Outils

- **Serveurs Web et Bases de Données** : Pour héberger le site et stocker les données.  
L'absence de serveurs performants pourrait affecter la rapidité et la fiabilité du site.



- **Framework de Développement** : Flask a été mentionné comme le framework choisi. Utiliser un framework non adapté ou mal maîtrisé par l'équipe pourrait retarder le développement.
- **Systèmes de Gestion de Contenu (CMS)** : Pour faciliter la mise à jour du site par Cablissimo sans intervention technique constante.
- **Outils de Conception UX/UI** : Importants pour la création d'une interface utilisateur intuitive et attrayante.
- **Plateformes de Test Automatisé** : Pour assurer la qualité du code et la fiabilité des fonctionnalités avant la mise en ligne.
- **Solutions de Sécurité** : Incluant les certificats SSL, les pare-feux, et les systèmes anti-DDoS pour protéger le site contre les attaques.

## Ressources Informatiques Critiques

L'utilisation des ressources informatiques critiques peut être estimée comme suit :

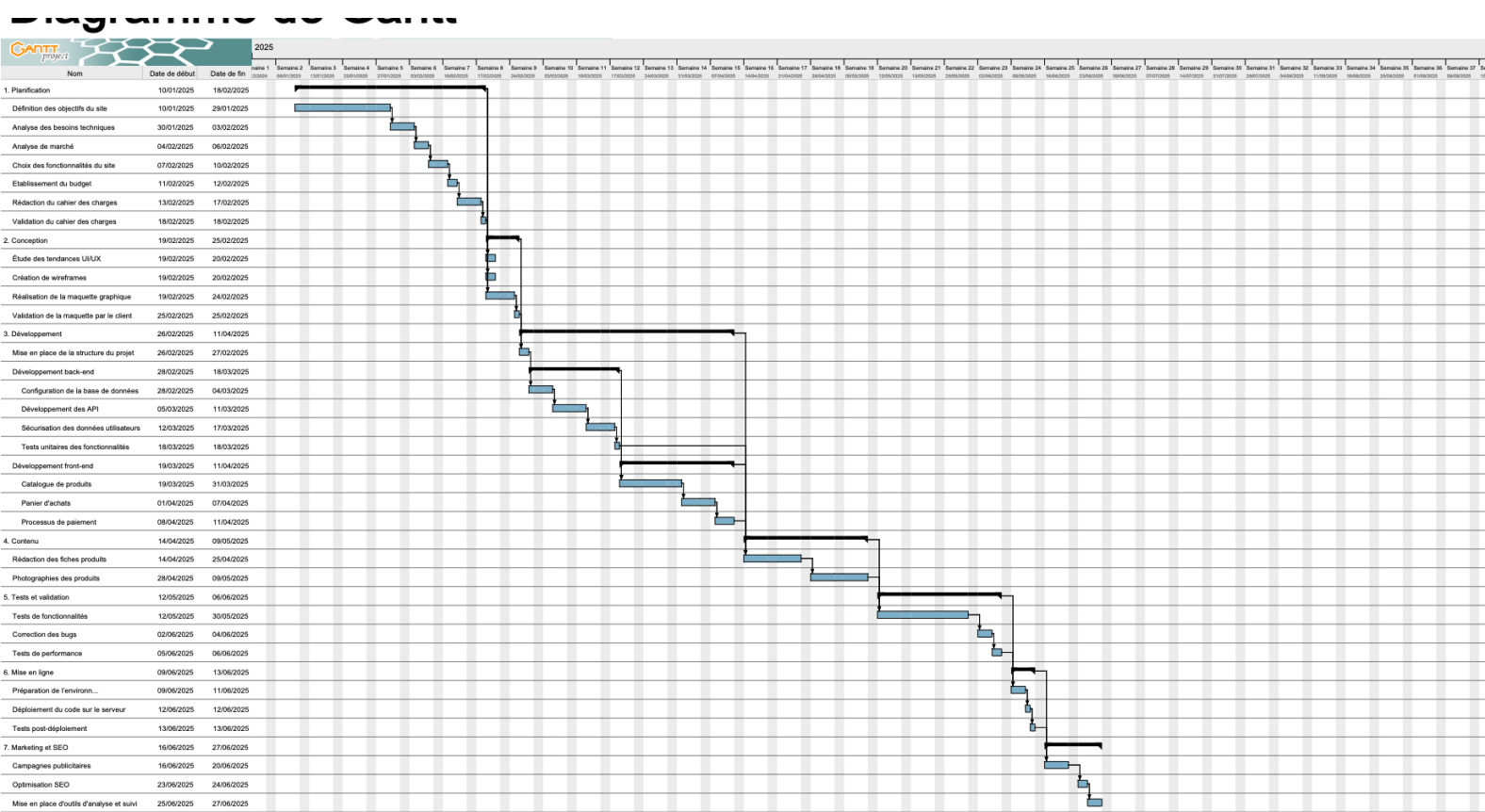
- **Utilisation du Processeur (Mips)** : Selon la complexité des transactions e-commerce et des calculs côté serveur, une capacité minimale de 200 Mips pourrait être nécessaire pour assurer une exécution fluide sans ralentissements.
- **Utilisation de la Capacité Mémoire (Mo)** : Pour le traitement des requêtes utilisateurs en simultané, une mémoire d'au moins 8 Go pourrait être requise, avec des pics possibles jusqu'à 16 Go pendant les périodes de forte activité.
- **Utilisation de la Capacité Disque (Go)** : En tenant compte du stockage des données des produits, des images, et des informations utilisateurs, un espace disque initial de 500 Go avec une extension possible jusqu'à 1 To pour la croissance future est estimé.
- **Utilisation de la Capacité des Canaux de Communication** : La bande passante doit être suffisamment large pour gérer le trafic attendu, particulièrement lors des lancements de produits ou promotions. Une connexion d'au moins 100 Mbps est recommandée.

# Matrice des risques

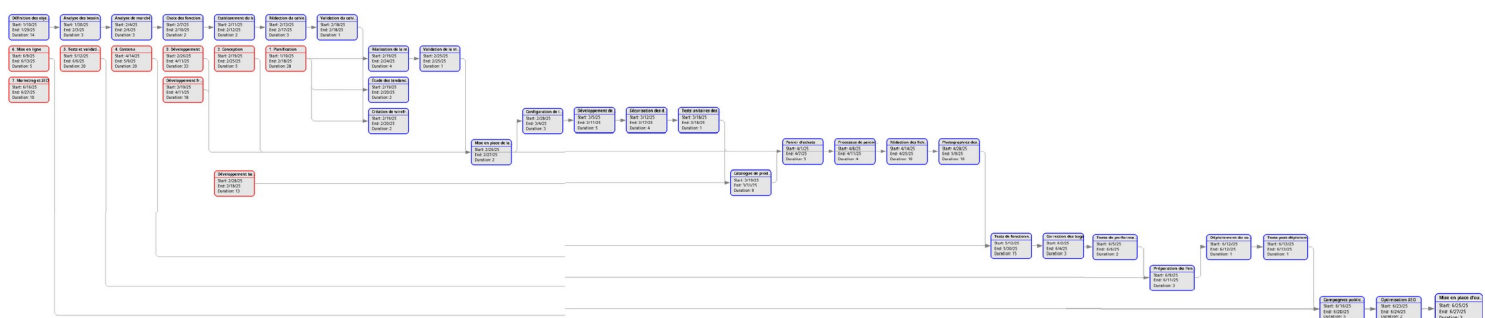
Probabilité / Impact	Mineur	Modéré	Majeur
Elevée	→ Erreurs mineures dans le contenu du site		→ Retard dans la calendrier de livraison
Moyenne	→ Problèmes mineurs de compatibilité avec certains navigateurs ou appareils → Retards dans la mise à jour des stocks en temps réel → Mauvaise gestion des attentes des clients en termes de fonctionnalités	→ Difficultés d'intégration avec les systèmes existants → Incompatibilité technique	→ Non-conformité aux attentes des utilisateurs → Problèmes de sécurité informatique → Dépassement du budget
Faible	→ Difficultés de coordination entre les équipes de développement et de marketing → Insatisfaction face aux options de personnalisation du produit limitées	→ Manque de compétences techniques dans l'équipe	

# Annexes

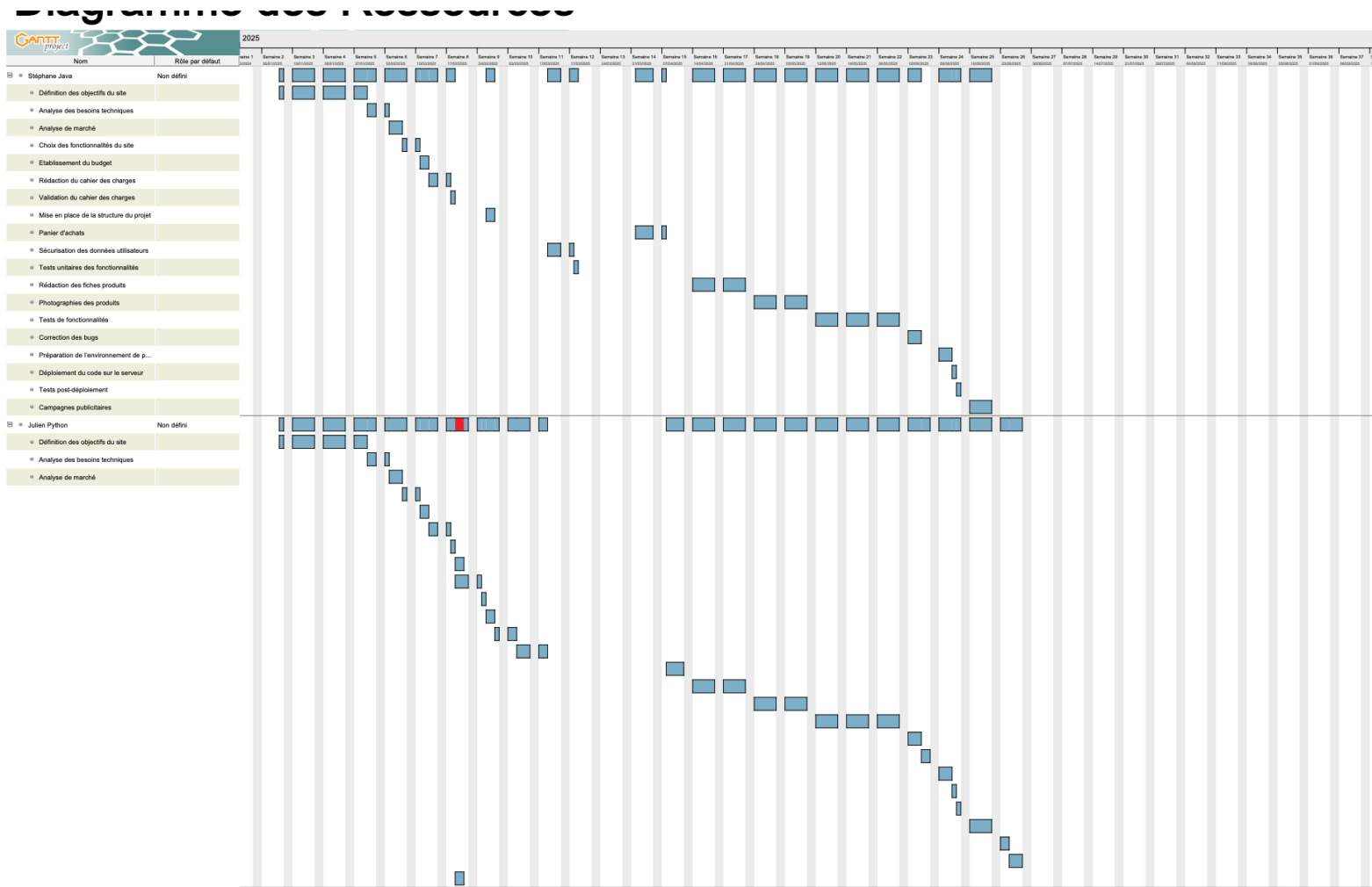
## DIAGRAMME DE GANTT



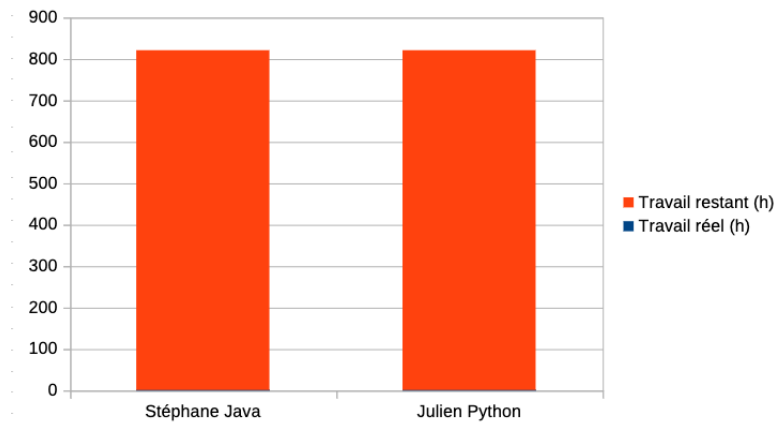
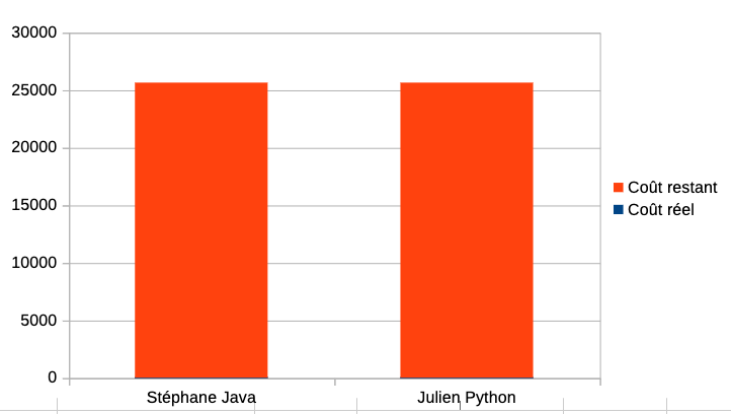
## DIAGRAMME DE PERT



# DIAGRAMME DES RESSOURCES



# VUE D'ENSEMBLE



NOM	TRAVAIL RÉEL	COÛT RÉEL	TAUX STANDARD
Stéphane Java	0 heure	0,00 €	250 €/jour
Julien Python	0 heure	0,00 €	250 €/jour

NOM	DÉBUT	FIN	TRAVAIL RESTANT
Stéphane Java	10/0/2025	01/09/25	820 h
Julien Python	10/0/2025	01/09/25	820 h

	Coût réel	Coût restant
Stéphane Java	0	25 625€
Julien Python	0	25 625€

	Travail réel (h)	Travail restant (h)
Stéphane Java	0	820 h
Julien Python	0	820 h