Plan de gestion du projet

Love Mirroring

|  |  |
| --- | --- |
| Classification | non classifié |
| État | en cours d'élaboration |
| Nom du programme | Love Mirroring |
| N° du projet | 1 |
| Chef de projet | Tim Allemann |
| Version | 0.1 |
| Date | 23.03.2020 |
| Mandant | Stéphane Gerber |
| Auteur/Auteurs | Tim Allemann, Sébastien Berger, Hans Morsch |
| Distribution |  |

Suivi des modifications

| Version | Date | Modification | Auteur |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.1 | 17.03.2020 | Création et parcours du document | Sébastien Berger |
| 0.2 | 20.03.2020 | Ajout de divers modifications | Hans Morsch |
| 0.3 | 21.03.2020 | Finalisation de la documentation | Toute l’équipe |
| 0.4 | 23.03.2020 | Correction pour donner suite à l’interaction avec le mandant | Toute l’équipe |

Tableau 1: Contrôle des modifications

Description

Le plan de gestion du projet contient la planification générale du projet ainsi que les principales règles concernant les méthodes, les techniques, les rôles et les utilitaires qui doivent être définies de manière spécifique pour le projet. Il sert de base d’action unique pour tous les participants au projet. Il est précisé et actualisé continuellement pendant le projet selon le principe de la planification et du pilotage continus. À la clôture d’une phase, il est adapté aux nouvelles conditions en vue de l’exécution de la phase suivante.

# Description du projet

Love Mirroring sera une API sécurisée couplée à une GUI qui permettra aux utilisateurs via la création d’un compte de voir des profils utilisateurs pour faire des rencontres. L’application de base sera gratuite et la possibilité de s’abonner permettra d’accéder à certains avantages.

L’application est un moyen pour notre entreprise d’atteindre un plus grand publique. Les utilisateurs pourront trouver des profils qui leur correspondent vraiment et nous garantirons l’authenticité des profils via différents moyens de vérification.

# Scénario avec phases et jalons

Représentation des phases et des jalons (exemple dans le modèle de présentation du projet)

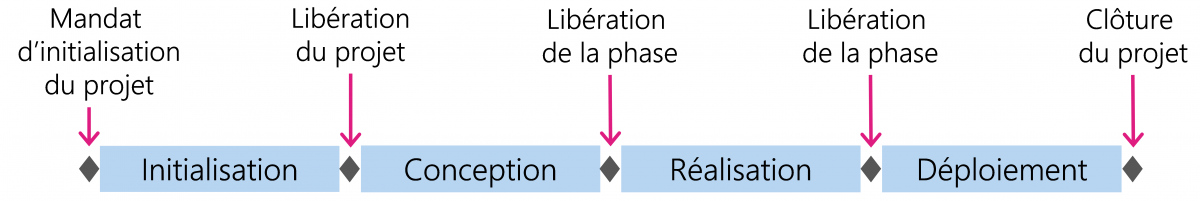


Figure 1 - Représentation des jalons selon Hermès

## Initialisation

Nous sommes dans la phase d’initialisation du projet, les objectifs génériques ainsi que les exigences de l’organisation ont été clairement identifiés.

Le projet a été libéré par le mandant et nous avons établis plusieurs versions. Sur les trois versions proposées au chef de projet, le choix de Monsieur Allemann s’est porté sur la première version qui permet de répondre pleinement aux objectifs et exigences de l’organisation permanente.

Selon la liste de contrôle, la première variante de projet est et semble être la plus durable car elle permet l’élaboration d’un noyau portable sur différentes interface utilisateur.

Le facteur du développement durable a été mentionné dans les objectifs de l’organisation qui souhaite utiliser un environnement de déploiement respectueux de l’environnement.

Le prochain objectif pour l’organisation et de libérer le projet après concertation avec le mandant et les différentes parties prenantes.

## Conception

Après libération du projet, le mandant décidera comment le projet sera piloté et prendra des décisions concernant le concept du produit puis la libération de cette phase. Un développement agile avec SCRUM sera implémenté au sein de l’équipe de projet. Les risques potentiels seront gérés ainsi que l’élaboration d’un prototype du produit. Des concepts de test et de SIPD (Sûreté de l’information et protection des données) devront être définies.

## Réalisation

Le produit est réalisé ainsi que sa documentation.

## Déploiement

Le produit est déployé et il est dans un état opérationnel.

# Organisation

| Rôle dans l’organisation permanente | Nom | Abréviation | Unité organisationnelle |
| --- | --- | --- | --- |
| Direction : | Stéphane Gerber | SGB |  |
| Organes de prescription et de contrôle de gestion : révision interne | NA |  |  |
| Project Management Office (PMO) : | Stéphane Gerber | SGB |  |
|  |  |  |  |

Tableau 2: Organisation permanente

| Rôle dans l’organisation de projet | Nom | Abréviation | Fonction / Unité organisationnelle représentée |
| --- | --- | --- | --- |
| Mandant | Stéphane Gerber | SGB | Chargé de cours |
| Comité du programme | T.Allemann  H.Morsch  S.Berger | TA  HM  SB | Réalisation du projet |
| Chef du programme | Tim Allemann | TA | Conduite du projet |
| Responsable SIPD | NA | NA | NA |
| Spécialiste représentant les utilisateurs | NA | NA | NA |
| Spécialiste responsable des processus métier | NA | NA | NA |
| SCRUM Master | S.Berger | SB | Conduite de l’organisation |

Tableau 3: Organisation de projet pour la phase suivante

Ce graphique est modifiable avec Microsoft PowerPoint (clic droit – Objet Presentation – Ouvrir)



Figure 1 - Graphique concernant l’organisation de projet

Si un problème ne peut être résolu en l’espace de cinq jours à un échelon, il est transmis à l’échelon supérieur dans le cadre de l’organisation de projet.

# Structure des résultats du projet

Carte heuristique, représentation hiérarchique

La structure des résultats du projet est la représentation hiérarchiquement structurée du contenu du projet (Produkt-Breakdown-Structure PBS).

Figure 2 - Graphique concernant la structure des résultats du projet

WBS : Annexe E – WBS + fichier Excel fournit et un PDF.

# Scénario avec structure détaillée du projet

## Phases, modules, tâches, résultats, rôles

Document annexe : szenariouebersicht\_LoveMirroring.pdf

## Dépendances

| Projet | Dépendance |
| --- | --- |
| Thèmes pertinents pour le projet | Néant |
| Résultat / Décision / Fait pertinent pour le projet | Néant |
| Délai | Néant |
| Conséquences pour le projet | Néant |
| Interlocuteur | Chef de projet |

Tableau 4: Dépendances

# Plan de vérification

Reprendre les résultats de la structure détaillée du projet

| Phase / Résultat | Méthode de vérification | Responsable | Vérificateur | Délai | État |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Concept |  |  |  |  |  |
| Rapport de phase | Revue | Mandant | Sutter, Huber | 15.05.2019 | Approuvé |

Tableau 5: Plan de vérification

Méthodes de vérification selon le chapitre sur l’assurance de la qualité

# Plan des délais

| Jalons | Prévu le |
| --- | --- |
| Libération du projet | 23.03.2020 |
| Libération de la phase après Conception | 07.04.2020 |
| Réalisation | 12.05.2020 |
| Réalisation | 02.06.2020 |
| Libération de la phase de la Réalisation | 23.06.2020 |
| Clôture du projet | 27.06.2020 |

# Plan des coûts

Voir WBS

# Plan des ressources

Ressources en personnel

| Rôle / Personne | Mois 1 | Mois 2 | Mois 3 | Total | Confirmation du supérieur |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Berger Sébastien | 64h | 64h | 64h | 192h | Tim Allemann - OK |
| Tim Allemann | 64h | 64h | 64h | 192h | Tim Allemann – OK |
| Hans Morsch | 64h | 64h | 64h | 192h | Tim Allemann - OK |

Tableau 6: Ressources en personnel

Moyens matériels

Les locaux seront ceux de l’organisation, le matériel pour le développement sera fourni par l’organisation, l’hébergement de la solution se fera sur un cloud (Azure Microsoft) et les licences seront fournies par l’entreprise.

# Plan d’achat

| Besoins / Désignation | Quantité | Valeur CHF | Date | Type d’achat |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pas applicable au projet |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Tableau 7: Plan d’achat

# Communication

| Destinataire de l’information | Responsable de la communication | Contenu | Objectif | Moyen / Support | Délai |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tous les collaborateurs  +  Mandant | *Chef de projet* | *Chef de projet*  *Fournir document sur l’étude, le plan de gestion du projet et le mandat de projet* | Le mandant a reçu les fichiers mentionnés dans le contenu et les a validés. | Teams | 23.03.2020 |
| Tous les collaborateurs | Mandant | Libérer le projet | Passer à la phase conception du projet | Teams | 23.03.2020 |

Tableau 8: Plan de communication

# Reporting

| Résultat | Fréquence | Responsable | Destinataire | Délai |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rapport d’état du projet | *Hebdomadaire* | *Chef de projet* | Mandant | Chaque lundi |
| Rapport de phase | Fin de la phase conception | Chef de projet | Mandant | Cf. planification |
| Daily SCRUM | Journalier | SCRUM Master | Equipe | Chaque jour selon horaire de cours |

Tableau 9: Reporting

# Prescriptions, méthodes et outils

| Titre | Prescriptions, méthodes et outils | Version |
| --- | --- | --- |
| Gestion de projet | *HERMES* | *HERMES 5.2* |
| GANTTPRO | WBS | Online |
| Visual Studio | Outil de développement | 2019 |
| Win Design | Outil de modélisation | V16 |

Tableau 10: Prescriptions, méthodes et outils

Abréviations et glossaire

| Abréviation / Terme technique | Explication |
| --- | --- |
| HERMES | La méthode de gestion de projets et de programmes HERMES 5 est une norme eCH. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tableau 11: Abréviations et glossaire

Tables des matières

Suivi des modifications 1

Description 1

1 Description du projet 2

2 Scénario avec phases et jalons 2

2.1 Initialisation 2

2.2 Conception 2

2.3 Réalisation 2

2.4 Déploiement 3

3 Organisation 3

4 Structure des résultats du projet 4

5 Scénario avec structure détaillée du projet 5

5.1 Phases, modules, tâches, résultats, rôles 5

5.2 Dépendances 5

6 Plan de vérification 6

7 Plan des délais 6

8 Plan des coûts 6

9 Plan des ressources 6

10 Plan d’achat 7

11 Communication 8

12 Reporting 8

13 Prescriptions, méthodes et outils 8

Abréviations et glossaire 9

Tables des matières 10

Tables des illustrations 11

Table des tableaux 11

Annexes 12

Tables des illustrations

Figure 1 - Graphique concernant l’organisation de projet 3

Figure 2 - Graphique concernant la structure des résultats du projet 4

Figure 3 - Matrice des risques 4

Figure 4 - Graphique concernant la gestion des versions 4

Figure 5 - Graphique concernant la gestion des modifications 4

Table des tableaux

Tableau 1: Contrôle des modifications 1

Tableau 2: Organisation permanente 2

Tableau 3: Organisation de projet pour la phase suivante 2

Tableau 4: Dépendances 4

Tableau 5: Plan de vérification 4

Tableau 6: Ressources en personnel 4

Tableau 7: Plan d’achat 4

Tableau 8: Plan de communication 4

Tableau 9: Reporting 4

Tableau 10: Prescriptions, méthodes et outils 4

Tableau 11: Abréviations et glossaire 4

Tableau 12: Assurance de la qualité 4

Tableau 13: Échelle d’évaluation de la probabilité d’occurrence 4

Tableau 14: Échelle d’évaluation des conséquences pour le résultat du projet 4

Tableau 15: Matrice des risques 4

Annexes

1. Assurance de la qualité

La procédure à suivre pour les tests est définie dans le concept de test.

Les vérifications sont définies dans le chapitre sur le plan de vérification (dans le plan de gestion du projet).

Les méthodes de vérification suivantes sont utilisées dans le projet.

| Méthode de vérification | Description |
| --- | --- |
| Revue écrite (RE) | Le résultat est envoyé par courriel aux vérificateurs. Ces derniers le vérifient indépendamment les uns des autres et établissent un rapport de vérification avec leurs constatations. L’auteur corrige celles-ci ou les refuse par écrit, en communiquant les motifs par courriel au vérificateur. |
| Revue orale (RO) | Les constatations écrites sont discutées au cours d’une réunion. Les adaptations et mesures nécessaires y sont décidées, attribuées à des responsables et assorties d’un délai.  Une revue orale repose toujours sur une revue écrite.  La revue orale débouche sur un procès-verbal qui doit être signé par les participants. |
| Walk-through | Il s’agit d’une vérification moins formelle qu’une revue. En examinant les résultats disponibles à un moment donné, le vérificateur tente de se faire une idée de l’état actuel des travaux. |
| Daily SCRUM | L’avancement du projet ainsi que les tâches a effectué seront analysées chaque jour durant le Daily SCRUM |
| Sprint Review | Pour déterminer si le résultat est sur la bonne voie, une présentation publique de l’outil sera faite durant chaque Sprint Review et cela toutes les 3 semaines en phase de Réalisation. |
| Product Backlog | Mise à jour du backlog pour avoir une vue d’ensemble de l’avancement du produit. |

Tableau 12: Assurance de la qualité

Si des résultats sont réceptionnés au cours d’une consultation de représentants spécialisés, cette vérification est effectuée au moyen d’une revue écrite.

1. Gestion des risques

Les risques liés au projet sont mentionnés pour la première fois dans le mandat du projet, puis actualisés dans le rapport d’état du projet et le rapport de phase.

Pour pouvoir évaluer les risques, chacun d’entre eux doit être apprécié au regard de sa probabilité d’occurrence et de la sévérité de ses conséquences (degré d’impact). Des variables sont définies à cet effet.

Échelle d’évaluation de la probabilité d’occurrence

| Évaluation | Description de la probabilité d’occurrence |
| --- | --- |
| 1 = faible | *Improbable (inférieure à 20 %)* |
| 2 = moyenne | Modérément probable (entre 20 et 50 %) |
| 3 = élevée | Très probable (supérieure à 50 %) |

Tableau 13: Échelle d’évaluation de la probabilité d’occurrence

| Évaluation | Conséquence pour le résultat du projet | Conséquence pour le délai | Conséquence pour les coûts |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 = faible | *Défauts mineurs* | Jusqu’à 1 mois, donc mineure | Aucune |
| 2 = moyenne | Défauts considérables | 1-3 mois, donc considérable | 5-20 %, donc considérable |
| 3 = élevée | Défauts sérieux | Plus de 3 mois, donc sérieuse | Supérieure à 20 %, donc sérieuse |

Tableau 14: Échelle d’évaluation des conséquences pour le résultat du projet

Ces valeurs donnent les coordonnées permettant de représenter le risque dans la matrice. Les changements par rapport à la dernière évaluation sont indiqués au moyen d’une flèche (exemple du risque 2).

Matrice des risques



Figure 3 - Matrice des risques

Les risques identifiés et évalués sont reportés dans le rapport d’état du projet sous forme de tableau (cf. ci-dessous). Pour chaque risque, une ou plusieurs mesures sont planifiées.

| No | Description du risque | PO | DI | FR | Mesures | Responsable | Délai |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R1 | Système informatique pas assez performant | 3 | 3 | 9 | Tests de performance | Chef de projet | 1 semaine |
| R2 | Spécialiste non disponible pour la phase de conception | 2 | 2 | 4 | Convention avec l’organisation permanente | Chef de projet | 2 semaines |
| R3 | Réorganisation de l’organisation permanente | 3 | 1 | 3 | Assurer la relève | Mandant | 1 semaine |
| R4 | Pandémie mettant en péril l’intégrité de l’équipe | 3 | 1 | 3 | Travailler à distance | Chef de projet | Indéterminée |
| R5 | Survie du site en cas de pandémie | 3 | 3 | 9 | Adapter les fonctionnalités de notre outil en fonction de la situation (activité ou mini jeu en ligne). | Chef de projet | Indéterminée |
| R6 | Attaque DDoS | 1 | 1 | 1 | Protéger le service d’authentification contre la surcharge des requêtes | Equipe | 24h |
| R7 | Pertes des données | 2 | 3 | 6 | Utiliser les backups pour récupérer les données | Equipe | 2h |
| R8 | Instabilité du système à la suite d’un changement de version | 2 | 3 | 6 | Utilisation de backup pour revenir à une version stable | Equipe | 2h |
| R9 | Fournisseur externalisé non disponible | 1 | 3 | 3 | Choisir des fournisseurs respectant principe de high availiblity | Chef de projet | 2h |
| R10 | Sécurisation de l’API ne marche pas | 2 | 3 | 6 | Changer de technologie | Chef de projet | 1 semaine |
| R11 | Le projet dépasse les coûts estimés (heures) | 1 | 1 | 1 | Redimensionner le périmètre | Mandant | Immédiat |
| R12 | Fournisseur fait une mise à jour de version et il en résulte une incompatibilité avec notre système | 2 | 3 | 6 | Tester les mises à jour sur un environnement de développement. | Equipe | 1 semaine |
| R13 | Politique de confidentialité obsolète à la suite d’une nouvelle loi sur la protection des données | 1 | 1 | 1 | Changer la politique de confidentialité de l’application | Equipe | 1 jour |
| R14 | Au lancement de l’application elle ne correspond pas aux attentes du mandant | 3 | 3 | 9 | Arrêter le projet si l’on ne souhaite pas investir plus de coûts | Mandant | Immédiat |
| R15 | Arrivée d’une nouvelle technologie qui révolutionne le fonctionnement des API | 1 | 1 | 1 | Etudier la nouvelle technologie et déterminer si elle peut être mise en place. | Chef de projet + Equipe | 1 mois |
| R16 | Usurpation de notre projet (phishing, fausse publicité, etc…) | 2 | 2 | 4 | Informer massivement les utilisateurs de l’existence des falsifications | Chef de projet | 1 semaine |
| R17 | Publication de contenu non désirable via les canaux communication | 2 | 1 | 3 | Renforcer le filtre du Bot | Equipe | 12h |
| R18 | Faille dans la vérification des formulaires et augmentation des comptes fakes | 1 | 2 | 2 | Renforcer la vérification et nettoyer les données. | Equipe | 12h |
| R19 | Saturation de l’espace de stockage | 2 | 1 | 2 | Augmenter la formule d’abonnement chez le fournisseur | Chef de projet | 2h |
| R20 | Conflit dans le projet qui mène à une séparation de l’équipe | 1 | 3 | 3 | Assurer la relève par la revente de l’application | Mandant | Immédiat |
| R21 | Tâche sous-estimé | 3 | 3 | 9 | Faire appel à l’expérience pour un meilleure découpage | Equipe | 1 sprint |
| R22 | Dommage accidentel | 2 | 3 | 6 | Meilleure utilisation des outils (GIT) | Equipe | 1-24h |
| R23 | Dommage volontaire | 1 | 3 | 3 | S’assurer du bon fonctionnement de l’équipe | Equipe | 1-24h |
| R24 | Défaillance su matériel | 2 | 3 | 6 | Avoir la possibilité de changer de matériel | Equipe | 24-48h |
| R25 | Fournisseur internet qui lâche | 1 | 3 | 3 | Trouver un moyen de rétablir la connexion (4G) si possible | Equipe | 24h |
| Légende : PO = probabilité d’occurrence: 1 faible / 2 moyenne / 3 élevée;   DI = degré d’impact: 1 faible / 2 moyen / 3 élevé;  FR = facteur de risque: FR = PO x DI | | | | | | | |

Tableau 15: Matrice des risques

1. Procédure de transmission des problèmes

La transmission des problèmes est une mesure spéciale à laquelle il faut avoir recours avec prudence et uniquement à titre exceptionnel. Dans le cadre d’un projet, il est toujours souhaitable et avantageux d’essayer d’abord toutes les autres mesures de résolution de conflits disponibles et d’engager dans un premier temps ses propres compétences de communication. En effet, la transmission d’un problème finit souvent par en entraîner une autre.

La procédure à suivre en cas de problème à transmettre est définie de manière unique et est valable pour toute la durée du projet. Il est néanmoins possible de l’adapter à tout moment si le besoin s’en fait sentir.

Au cours d’un projet, un conflit non résolu ou un problème peuvent donner lieu à une procédure de transmission des problèmes. Les problèmes qui ne peuvent pas être résolus par la conduite du projet par manque de compétences ou de ressources sont transmis au comité de pilotage du projet, qui les traite avec la priorité et l’urgence requises.

La procédure de transmission des problèmes est décrite de manière neutre et spécifie les différents rôles. Elle définit comment les conflits ou les problèmes insolubles doivent être confiés à un échelon supérieur du projet : du niveau hiérarchique de la conduite à celui du pilotage, et ensuite au sein de celui-ci à l’échelon suivant.

La procédure décrite a notamment comme objectif de définir quelles circonstances permettent de sauter un échelon hiérarchique et quelles situations ne le permettent pas.

1. Gestion des documents

Classement des documents

Tous les documents seront enregistrés dans notre dépôt GIT et ils seront gérés avec le logiciel Git Kraken. L’ensemble des membres du projet auront accès à ces documents.

Conventions relatives aux noms

Pour que les documents liés au projet puissent être identifiés facilement et sans ambiguïté, les noms des fichiers doivent respecter les conventions suivantes :

Nom du projet-désignation du document.type de fichier

Exemple:

LM-mandat de projet.doc

Versions de documents

Les modifications apportées aux documents doivent être répertoriées dans la liste correspondante.

Utilisation de numéros de version:

* Les numéros de version V0.1, V0.2, V0.3…V0.9 désignent des versions de documents en cours d’élaboration.
* Le numéro de version V1.0 est donné à la première version réceptionnée du document.
* Le numéro de version V1.1 est donné à la première version modifiée après la réception.
* Le numéro de version V2.0 est donné à la deuxième version réceptionnée du document.

Gestion des versions

Ce graphique est modifiable avec Microsoft PowerPoint (clic droit – Objet Presentation – Ouvrir)



Figure 4 - Graphique concernant la gestion des versions

Documents avec référence temporelle

Pour les documents ayant une référence temporelle claire, la date doit figurer dans le nom du fichier.

Exemple pour un procès-verbal:

HMH-PV-réunion équipe de base-2011-12-05.doc

Néanmoins, la référence temporelle peut aussi être utilisée pour signaler les différentes versions. Combiner les deux indications (référence temporelle et numéro de version) a ainsi peu de sens.

Pour indiquer la date dans le nom du fichier, on utilisera toujours le format AA-MM-JJ (ou AAAA-MM-JJ), afin que les documents apparaissent dans l’ordre chronologique dans les listes. Si le nom des documents commence par la date, tous les documents seront classés dans l’ordre chronologique. En revanche, si la date est indiquée à la fin du nom des documents, les documents seront classés d’abord alphabétiquement puis, pour un même document, dans l’ordre des différentes versions (en fonction de la date).

Conseil relatif à l’utilisation d’une référence temporelle :

L’utilisation de la référence temporelle en lieu et place du numéro de version s’est imposée presque partout. Comme les documents peuvent généralement toujours être triés par ordre chronologique, la pratique a montré qu’il est plus efficace d’indiquer le nom au début et la date à la fin (nom du document-AAMMJJ). En inversant les deux, il n’est en effet plus possible de trier les documents par ordre alphabétique.

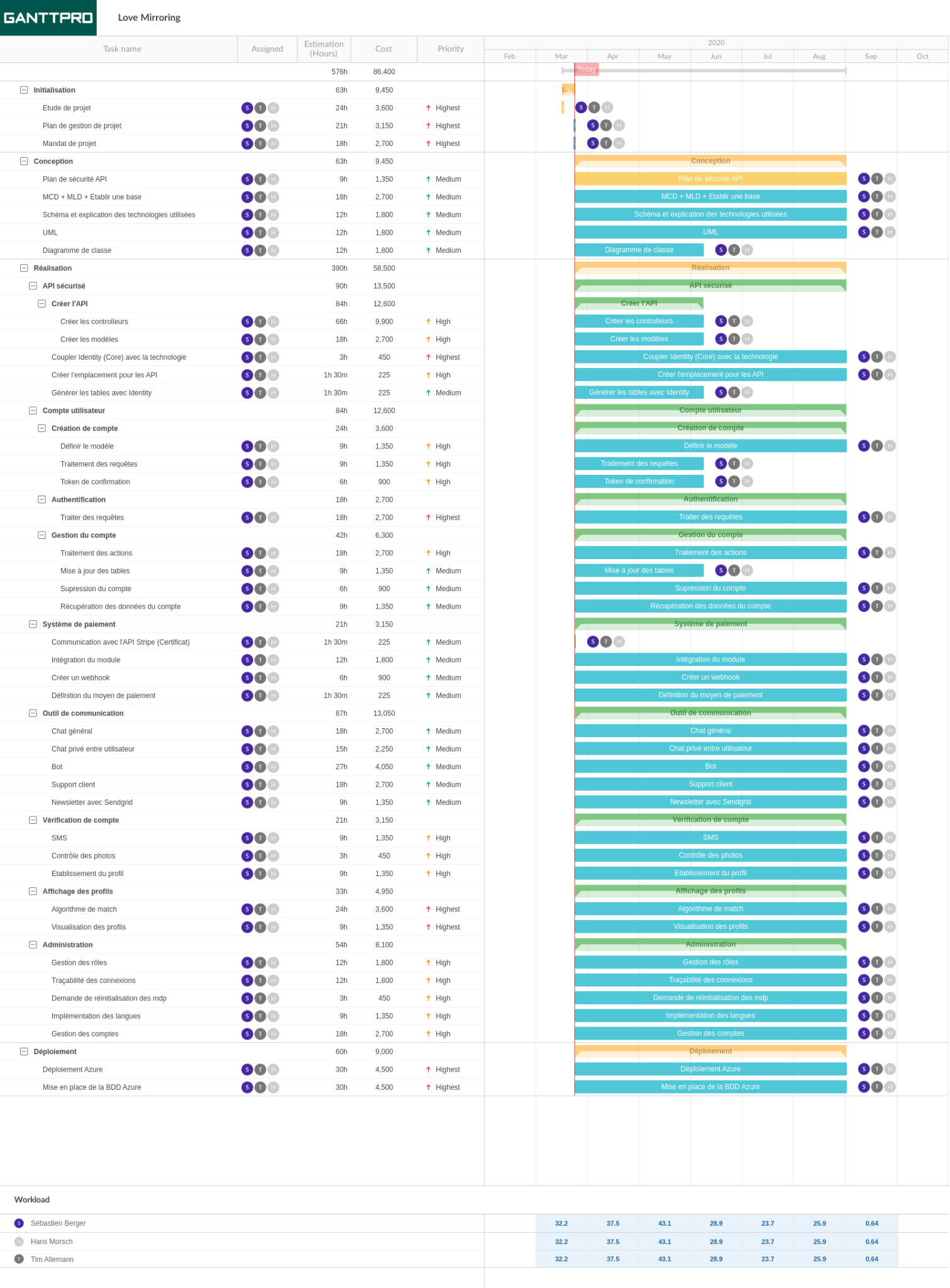
De plus, dans la plupart des cas, il est de nouveau possible d’utiliser la forme abrégée AAMMJJ, comme cela avait été le cas avant l’an 2000.

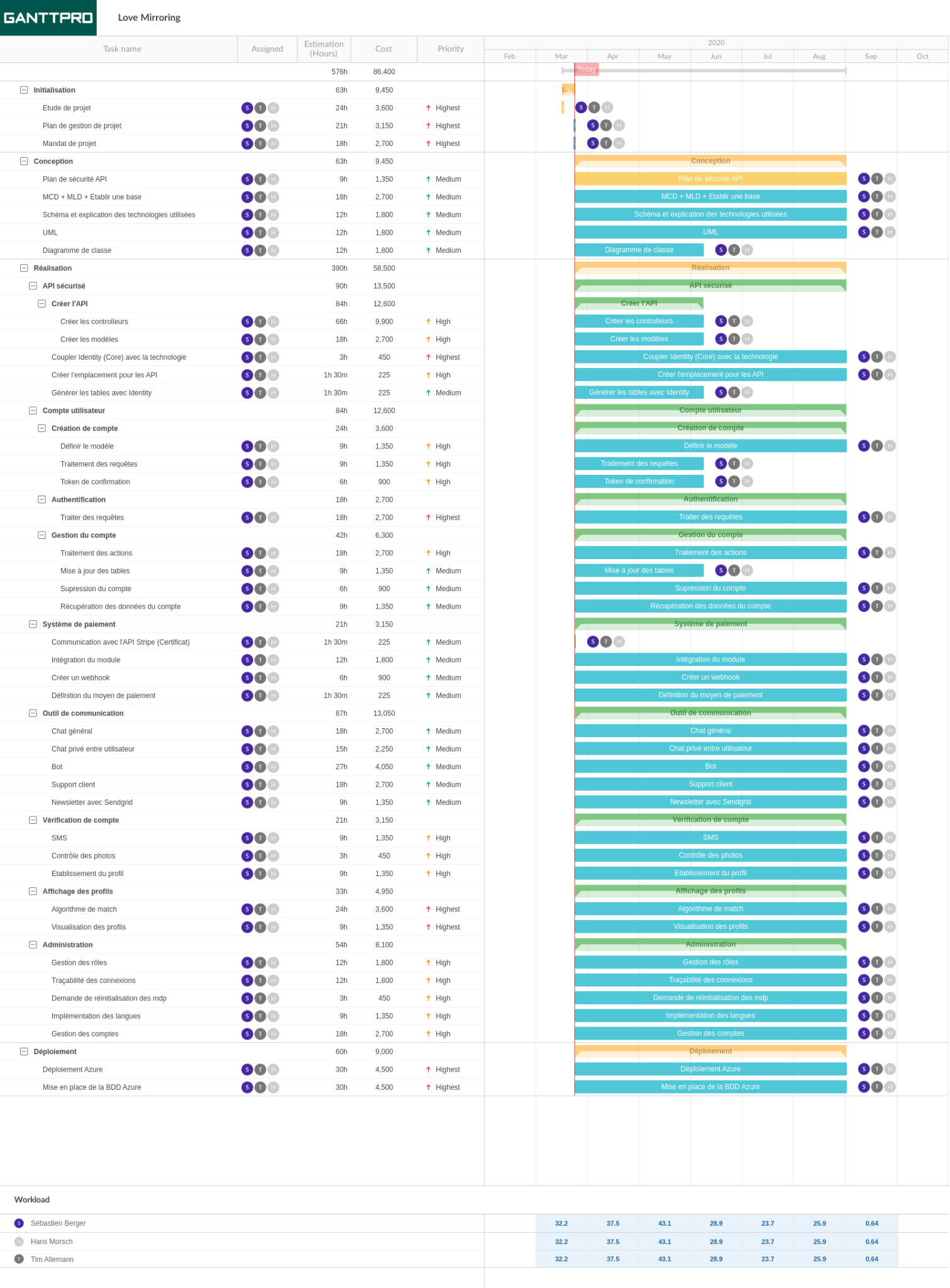
Nom du projet-désignation du document-AAMMJJ.type de fichier

Exemple:

LM-mandat de projet-181126.doc

LM-mandat de projet-181205.doc





1. Gestion des modifications

Ce graphique est modifiable avec Microsoft PowerPoint (clic droit – Objet Presentation – Ouvrir)



Figure 5 - Graphique concernant la gestion des modifications