

---

Projet de semestre (PRO)  
Editeur d'image GEMMS

---

*Auteur :*

Guillaume MILANI  
Edward RANSOME  
Mathieu MONTEVERDE  
Michael SPIERER  
Sathiya KIRUSHNAPILLAI

*Client :*

René RENTSCH

*Référent :*

René RENTSCH



## Journal de travail - Mathieu Monteverde

### Semaine 1 20 février - 24 février

Constitution des groupes et choix du sujet. De nombreux sujets ont été proposés, la plupart ne faisant pas l'unanimité. Finalement, deux idées ont fait été retenues par le groupe : un programme de manipulation de graphes, et en premier lieu, un programme d'édition d'images.

### Semaine 2 27 février - 3 mars

Attribution des sujets de projet. Le projet de programme d'édition d'images a été accepté. Nous avons donc pu commencer la réflexion autour des fonctionnalités et la planification du projet.

### Semaine 3 6 mars - 10 mars

Discussion en groupe. Nous faisons le tri des fonctionnalités indispensables et utiles. Une fois celles-ci fixées, nous établissons le cahier des charges et la planification Gant qui va avec.

### Semaine 4 13 mars - 17 mars

Le professeur nous fourni un retour sur notre cahier des charges et notre planification. Pour plus de clarté, nous remplissons une nouvelle planification dans un format Excel. Nous nous mettons d'accord sur le fait de prendre deux semaines pour étudier la technologie JavaFX que nous utiliserons pour le projet et qu'aucun de nous ne connaît.

### Semaine 5 20 mars - 24 mars

Étude de JavaFX.

### Semaine 6 27 mars - 31 mars

Étude de JavaFX. Début de la mise en place de la structure de la classe Workspace avec la spécification des méthodes. Nous réalisons également que des difficultés sont à attendre pour la gestion des calques, de la sérialisation et des éléments issus de JavaFX en général.

### Semaine 7 3 avril - 7 avril

Implémentation du Workspace avec insertion et suppression de calques.

### Semaine 8 10 avril - 14 avril

Implémentation de la gestion du Workspace pour le déplacement et le zoom de l'utilisateur dans l'interface. Premières recherches pour la gestion de calques au moyen d'une ListView de JavaFX.

**Semaine 9 24 avril - 28 avril**

Ajout des prototypes recherchés en semaine 9 au reste du projet. Le Workspace permet maintenant d'ajouter des calques, de les supprimer, et de se déplacer dans l'interface.

**Semaine 10 1 mai - 5 mai**

Des changements ont eu lieu pour le Workspace. De mon côté, il faut encore améliorer la gestion des calques. On se rend compte que l'élément ListView de JavaFX, qui pourrait pourtant fonctionner parfaitement pour l'affichage des calques, ne permet pas de changer l'ordre d'affichage.

**Semaine 11 8 mai - 12 mai**

Il va falloir trouver une solution pour la gestion des calques. Le module étant cependant fonctionnel, on se charge des autres fonctionnalités. Début de la réalisation du pinceau et de la gomme.

**Semaine 12 15 mai - 19 mai**

Remplacement de la ListView de gestion des calques JavaFX par un composant fait main pour pouvoir répondre aux besoins de l'application. Les outils pinceaux, gommes et pipette sont fonctionnels. Beaucoup d'éléments ont pu être ajoutés cette semaine. La gestion de la couleur, le paramétrage des outils (taille du pinceau et de la gomme, édition de textes et autres).

**Semaine 13 22 mai - 26 mai**

Il y a eu beaucoup de problèmes avec les transformations de calques (rotation, taille, symétrie, etc.) Mais après beaucoup d'efforts, les problèmes ont pu être résolus. Maintenant, il s'agit de peaufiner l'interface (espacement, ergonomie, retour visuels pour l'utilisateur, etc.),

**Semaine 14 29 mai - 2 juin**

Finition du rapport et du manuel utilisateur.

**Journal de travail - Sathiya Kirushnapillai****Semaine 1 20 février - 24 février**

Constitution des groupes et choix du sujet. De nombreux sujets ont été proposés, la plupart ne faisant pas l'unanimité. Finalement, deux idées ont été retenues par le groupe : un programme de manipulation de graphes, et en premier lieu, un programme d'édition d'images.

**Semaine 2 27 février - 3 mars**

Attribution des sujets de projet. Le projet de programme d'édition d'images a été accepté. Nous avons donc pu commencer la réflexion autour des fonctionnalités et la planification du projet.

**Semaine 3 6 mars - 10 mars**

Discussion en groupe. Nous faisons le tri des fonctionnalités indispensables et utiles. Une fois celles-ci fixées, nous établissons le cahier des charges et la planification Gant qui va avec.

**Semaine 4 13 mars - 17 mars**

Le professeur nous fournit un retour sur notre cahier des charges et notre planification. Pour plus de clarté, nous remplissons une nouvelle planification dans un format Excel. Nous nous mettons d'accord sur le fait de prendre deux semaines pour étudier la technologie JavaFX que nous utiliserons pour le projet et qu'aucun de nous ne connaît.

**Semaine 5 20 mars - 24 mars**

Étude de JavaFX.

**Semaine 6 27 mars - 31 mars**

Étude de JavaFX. Début de la mise en place de la structure de la classe Workspace avec la spécification des méthodes. Nous réalisons également que des difficultés sont à attendre pour la gestion des calques, de la sérialisation et des éléments issus de JavaFX en général.

**Semaine 7 3 avril - 7 avril**

Implémentation du Workspace avec insertion et suppression de calques.

**Semaine 8 10 avril - 14 avril**

Implémentation de la gestion du Workspace pour le déplacement et le zoom de l'utilisateur dans l'interface. Premières recherches pour la gestion de calques au moyen d'une ListView de JavaFX.

**Semaine 9 24 avril - 28 avril**

Ajout des prototypes recherchés en semaine 9 au reste du projet. Le Workspace permet maintenant d'ajouter des calques, de les supprimer, et de se déplacer dans l'interface.

**Semaine 10 1 mai - 5 mai**

Des changements ont eu lieu pour le Workspace. De mon côté, il faut encore améliorer la gestion des calques. On se rend compte que l'élément ListView de JavaFX, qui pourrait pourtant fonctionner parfaitement pour l'affichage des calques, ne permet pas de changer l'ordre d'affichage.

**Semaine 11 8 mai - 12 mai**

Il va falloir trouver une solution pour la gestion des calques. Le module étant cependant fonctionnel, on se charge des autres fonctionnalités. Début de la réalisation du pinceau et de la gomme.

**Semaine 12 15 mai - 19 mai**

Remplacement de la ListView de gestion des calques JavaFX par un composant fait main pour pouvoir répondre aux besoins de l'application. Les outils pinceaux, gommages et pipette sont fonctionnels. Beaucoup d'éléments ont pu être ajoutés cette semaine. La gestion de la couleur, le paramétrage des outils (taille du pinceau et de la gomme, édition de textes et autres).

**Semaine 13 22 mai - 26 mai**

Il y a eu beaucoup de problèmes avec les transformations de calques (rotation, taille, symétrie, etc.) Mais après beaucoup d'efforts, les problèmes ont pu être résolus. Maintenant, il s'agit de peaufiner l'interface (espacement, ergonomie, retour visuels pour l'utilisateur, etc.),

**Semaine 14 29 mai - 2 juin**

Finition du rapport et du manuel utilisateur.

**Journal de travail - Michael Spierer****Semaine 1 : 20 février - 24 février**

Constitution des groupes et choix du sujet. De nombreux sujets ont été proposés, la plupart ne faisant pas l'unanimité. Finalement, deux idées ont été retenues par le groupe : un programme de manipulation de graphes, et en premier lieu, un programme d'édition d'images.

**Semaine 2 : 27 février - 3 mars**

Attribution des sujets de projet. Le projet de programme d'édition d'images a été accepté. Nous avons donc pu commencer la réflexion autour des fonctionnalités et la planification du projet.

**Semaine 3 : 6 mars - 10 mars**

Discussion en groupe. Nous faisons le tri des fonctionnalités indispensables et utiles. Une fois celles-ci fixées, nous établissons le cahier des charges et la planification Gant qui va avec.

**Semaine 4 : 13 mars - 17 mars**

Le professeur nous fournit un retour sur notre cahier des charges et notre planification. Pour plus de clarté, nous remplissons une nouvelle planification dans un format Excel. Nous nous mettons d'accord sur le fait de prendre deux semaines pour étudier la technologie JavaFX que nous utiliserons pour le projet et qu'aucun de nous ne connaît.

**Semaine 5 : 20 mars - 24 mars**

Étude de JavaFX.

**Semaine 6 : 27 mars - 31 mars**

Étude de JavaFX. Début de la mise en place de la structure de la classe Workspace avec la spécification des méthodes. Nous réalisons également que des difficultés sont à attendre pour la gestion des calques, de la sérialisation et des éléments issus de JavaFX en général.

**Semaine 7 : 3 avril - 7 avril**

Implémentation du Workspace avec insertion et suppression de calques.

**Semaine 8 : 10 avril - 14 avril**

Recherche de la gestion de calques avec Mathieu, on rencontre déjà des problèmes qui vont nous faire nous poser pas mal de questions, par exemple, un Node n'est pas sérialisable, donc on essaie de trouver des solutions à ce problème.

**Semaine 9 : 24 avril - 28 avril**

Gestions de calques avec Mathieu. On a fait en sorte de rendre les calques sérialisables (on a ajouté des méthodes pour sérialiser et désérialiser avec l'aide de Sathya car il avait déjà bossé sur la question de la sérialisation). On peut ajouter les calques au workspace.

**Semaine 10 : 1 mai - 5 mai**

Implémentation des calques de texte.

**Semaine 11 : 8 mai - 12 mai**

Redimensionnement des calques, pivotement, déplacement d'un ou plusieurs calques. Il y a plusieurs manières d'aboutir aux effets escomptés, plusieurs choses rentrent en compte : vu que quasiment rien n'est sérialisable, il faut trouver comment, en plus de sérialiser les calques qui sont de base non-sérialisable, sérialiser les transformations.

**Semaine 12 : 15 mai - 19 mai**

Toujours sur les redimensionnement de calques. Il y a de nouveau soucis : le mappage de coordonnées des tools (pas juste les transformations que j'implémente mais aussi brush etc) ne se fait pas bien -> On parvient à régler le soucis. De plus, les symétries m'ont donné du fil à retordre mais marchent parfaitement en fin de compte.

**Semaine 13 : 22 mai - 26 mai**

Essaie de faire un bonus qui n'est pas dans le cahier des charges pour la réalisation d'un bucket (afin de remplir une zone d'une couleur en un clique). Le prototype marche bien sauf à partir du moment où il y a une transformation sur le calque. Je réévalue la situation, pas de temps à perdre sur cette fonctionnalité non demandée, je passe à la suite. Implémentation de l'alignement automatique d'un calque lors du drag.

**Semaine 14 : 29 mai - 2 juin**

Finition du rapport et journal de bord.