MUSIC SHEET WRITER GANTT

Jonathan Racaud, Antoine Simon, Jeremy Harrault, Julien Blondeel, Simon Daguenet, Florian Corradin

MUSIC SHEET WRITER



Objectifs du document

Résumé

Music Sheet Writer est un logiciel d'édition de partition à destination des compositeurs. La principale fonctionnalité du logiciel est de pouvoir générer une partition à partir d'un piano ou d'une guitare branché sur l'ordinateur. Il est accompagné d'applications mobiles ainsi que d'un site internet.

La durée de réalisation du projet dépasse les six mois. Nous devons donc prévoir et planifier les différentes tâches à effectuer afin de pouvoir réussir ce projet dans les meilleures conditions. Vous retrouverez donc un diagramme de Gantt représentant les différents jalons à réaliser.

Le premier de ces jalons concerne la rédaction des différents documents techniques ou non technique qui nous aiderons à mieux représenter le projet, son ambition et son but.

Les autres jalons concernent la réalisation du projet et s'effectueront sur la période de septembre 2015 à septembre 2016. Il s'agit du logiciel, du site internet et des applications mobiles (chaque plateforme est développée de manière indépendante mais regrouper sous un seul et même jalon).

La rédaction des documents est le jalon qu'il nous faut terminer en premier, étant donné qu'il définit le périmètre du projet. Le logiciel quant à lui peut-être développé indépendamment des autres parties du projet. Les applications mobiles, ne pourront pas être terminées avant que le site internet ne soit terminé. En effet, ces dernières réutiliseront le travail effectué sur le site web pour leur bon fonctionnement.

Glossaire



Description du document

Titre	Music Sheet Writer : Gantt
Date	14/03/2015
Auteur	Jeremy Harrault
Responsable	Jonathan Racaud
E-mail	musicsheetwriter_2017@labeip.epitech.eu
Sujet	Gantt
Version du modèle	1.0

Tableau des révisions

Date	Auteur	Section(s)	Commentaire
14/03/15	Jeremy Harrault	Toutes	Création du document
30/03/15	Jonathan Racaud	Objectifs du document –	Rédaction résumé – Rédaction de
		Rappel de l'EIP	la partie
04/04/20	SIMON Antoine	Jalons	Rédaction de la partie Jalons
15			
05/04/20	Julien Blondeel	Gantt	Rédaction de la partie Gantt
15			



Sommaire

1.	Ro	appel d	le l'EIP	1
	1.1.		ctif de l'EIP et Epitech	
		•	·	
			cipe de base du système futur	
2.	Ple	anifica	tion	. 2
	2.1.	Jalor	ns principaux du projet et lotissement	2
	2.2.	Gant	t	3
			Vue d'ensemble	
		2.2.2	Le logiciel	4
		2.2.3	Les applications mobiles	5
		2.2.4	Le site internet	6
		2.2.5	Récapitulatif du Gantt	7
3.	Ar	nnexes		8



1. Rappel de l'EIP

1.1. Objectif de l'EIP et Epitech

EPITECH est l'école de l'expertise informatique, transformant une passion en véritable expertise. L'apprentissage à EPITECH est fondé sur une pédagogie par projets, individuels ou en groupe, validant un certain nombre de connaissances et de notions à assimiler. Tout au long de leur cursus, les étudiants se familiarisent avec le milieu professionnel, notamment grâce aux stages en première, troisième et cinquième année d'une période de quatre à six mois. L'école forme les étudiants à s'adapter à des situations inhabituelles avec la mise en place de rush (projets à réaliser sur un week-end, sur des sujets et notions dont les élèves n'ont aucune connaissance) ou le départ à l'international pendant leur quatrième année ; année durant laquelle l'étudiant va devoir faire preuve d'autonomie et de capacité d'adaptation.

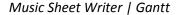
Les Epitech Innovative Projects sont des projets à réaliser sur le cycle master du cursus Epitech. Ils sont conçus à la manière d'un véritable projet entrepreneurial, dans toutes ses composantes : business, techno, design & communication. Un EIP est appelé à devenir une start-up viable. Le but de l'EIP est donc de faire découvrir aux étudiants le monde de l'entreprenariat en leur demandant de mettre un place un projet et de le réaliser en faisant face à des difficultés qu'ils n'avaient jusqu'alors pas rencontrées. Le principal obstacle est la gestion de groupe composé de membres dispersés dans des pays différents, faisant face alors aux problèmes de gestion du temps et des zones horaires pour leur quatrième année. Les problématiques de communication et de vente du produit sont aussi abordées.

1.2. Principe de base du système futur

Music Sheet Writer est un logiciel d'édition de partition destiné aux musiciens composant de la musique. Il se présente comme tout logiciel d'édition de partition existant, mais apporte une fonctionnalité majeur : la génération d'une partition depuis un piano ou une guitare branchés à l'aide d'un câble JACK ou d'une interface audio USB.

Le mot d'ordre de Music Sheet Writer est d'être simple d'utilisation. En effet, en ajoutant cette fonctionnalité, nous simplifions la phase d'écriture lors de la composition d'une musique. Laissant l'utilisateur se concentrer sur la musique avant son écriture.

Music Sheet Writer s'accompagne aussi d'applications mobiles disponibles sur Android, iOS et Windows Phone, ainsi que d'un site internet.





2. Planification

2.1. Jalons principaux du projet et lotissement

Le projet s'articulera autour de cinq points clefs qui permettrons une meilleure vision de l'avancé du projet et une réalisation de test important pouvant changer partiellement l'organisation prévu au développement. Chacun de ses points est stratégique car ils couvrent en même temps la moitié du développement d'une partie, la fin ou le début d'une de ces dernières. Cela permet de pouvoir voir les partie ayant plus de difficulté que prévu ou inversement. Ce genre de méthode permet de ne pas rester inactif et aide à trouver des solutions plus rapidement au problème rencontré.

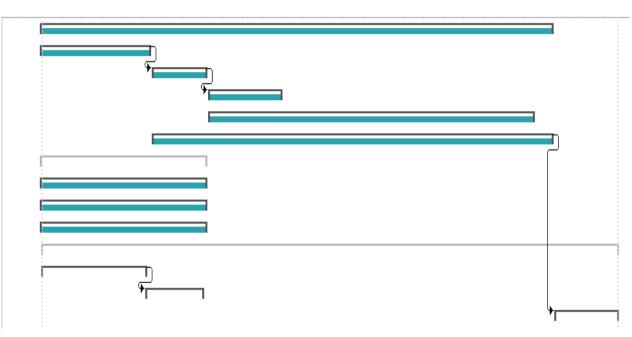
- La vision du projet pour fin novembre laisse entrevoir la fin de la lecture de partition sur le logiciel. Le site Web en sera à la moitié du développement et un avis sur l'aspect et le rendu pour être fait de la part de l'équipe entière, mais surtout des tests sur la gestion de communauté pourront être faits. À cette même date commencera la partie de l'édition de partition, donc par la génération de cette dernière.
- Sur la première semaine de décembre est envisagée la moitié de la génération de partition et la fin de la gestion de la communauté sur le site Web. Les applications quant à elle seront en plein développement. Cette période charnière permettra de faire des tests poussés sur la base de notre site Web, c'est-à-dire la partie lecture de partition et gestion d'un projet créée sur ce dernier.
- Début janvier le développement des applications mobiles sur les trois OS différents proposés sera terminé et testé, sauf cas d'un problème complexe sur l'une des plateformes. La lecture de partition sera finie, plus l'édition de partition. À cette date clefs commencera le développement pour la récupération des entrées MIDI sur le logiciel. Le site quant à lui sera mis en place à cette date pour promouvoir notre produit et pouvoir voir le reflet de l'intérêt suscité par notre projet.
- La fin de l'édition de partition début janvier est un grand tournant dans ce projet. La plupart de l'équipe pourra se concentré sur la récupération des entrées instruments MIDI et Audio. Une grosse phase de test pourra ainsi démarrer sur toutes les parties finies à cette date. Cette étape permettra de se recentrer sur nos objectifs et de situer l'avancée du projet à la mi- année.
- Pour conclure, le projet se terminera en octobre 2016 sur l'ajout des notes reconnu et récupéré grâce à l'analyse des fréquences sonores. Cette période analyse des notes et de la génération grâce à cette dernière prendrons la majorité du temps imparti à la réalisation du projet. Ce laps de temps nous permettra par la même occasion de réparer les erreurs éventuelles repérées lors de tests.



2.2. Gantt

2.2.1. Vue d'ensemble

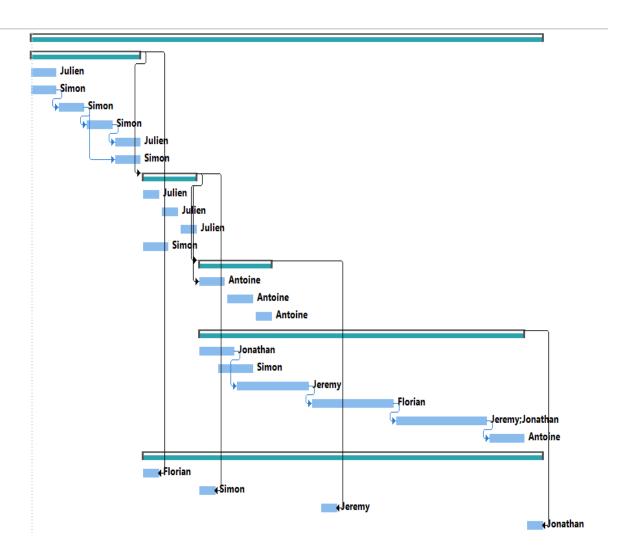
■ Music Sheet Writer - Logiciel	314,14 jours	Lun 31/08/15	Ven 16/09/16
▶ Gérer un projet	68,43 jours	Lun 31/08/15	Ven 20/11/15
▷ Lire une partition	34,14 jours	Lun 23/11/15	Ven 01/01/16
▷ Éditer une partition	45,57 jours	Lun 04/01/16	Ven 26/02/16
▶ Générer d'une partition	199,86 jours	Lun 04/01/16	Ven 02/09/16
▷ Tests	245,57 jours	Lun 23/11/15	Ven 16/09/16
Music Sheet Writer - Applications mobiles	90 jours	Lun 31/08/15	Ven 01/01/16
▶ Android	90 jours	Lun 31/08/15	Ven 01/01/16
Þ IOS	90 jours	Lun 31/08/15	Ven 01/01/16
▶ Windows Phone	90 jours	Lun 31/08/15	Ven 01/01/16
Music Sheet Writer - Site internet	353,14 jours	Mar 01/09/15	Ven 04/11/16
Développement API Gestion de compte	64 jours	Mar 01/09/15	Mar 17/11/15
Développement API Gestion communauté	35 jours	Mer 18/11/15	Mer 30/12/15
Développement Vitrine	40 jours	Lun 19/09/16	Ven 04/11/16





2.2.2. Le logiciel

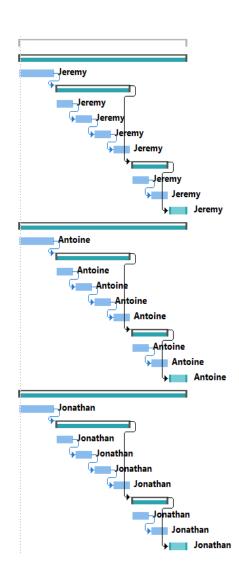
Music Sheet Writer - Logiciel	314,14 jours	Lun 31/08/15	Ven 16/09/16
■ Gérer un projet	68,43 jours	Lun 31/08/15	Ven 20/11/15
Réalisation interface utilisateur	17 jours	Lun 31/08/15	Ven 18/09/15
Créer un projet	17 jours	Lun 31/08/15	Ven 18/09/15
Sauvegarder un projet	17 jours	Lun 21/09/15	Ven 09/10/15
Ouvrir / Fermer un projet	17 jours	Lun 12/10/15	Ven 30/10/15
Importer un projet	17 jours	Lun 02/11/15	Ven 20/11/1
Exporter un projet	17 jours	Lun 02/11/15	Ven 20/11/1
▲ Lire une partition	34,14 jours	Lun 23/11/15	Ven 01/01/1
Démarrer la lecture	11,29 jours	Lun 23/11/15	Ven 04/12/1
Mettre en pause la lecture	11,29 jours	Lun 07/12/15	Ven 18/12/1
Arrêter la lecture	11,29 jours	Lun 21/12/15	Ven 01/01/1
Placer et déplacer le curseur de lecture	17 jours	Lun 23/11/15	Ven 11/12/1
▲ Éditer une partition	45,57 jours	Lun 04/01/16	Ven 26/02/1
Modifier le tempo	17 jours	Lun 04/01/16	Ven 22/01/1
Placer / Supprimer un élément musical	17 jours	Lun 25/01/16	Ven 12/02/1
Modifier le type de mesure	11,29 jours	Lun 15/02/16	Ven 26/02/1
■ Générer d'une partition	199,86 jours	Lun 04/01/16	Ven 02/09/1
Enregistrer le morceau	22,71 jours	Lun 04/01/16	Ven 29/01/1
Placer les curseurs d'éditions	22,71 jours	Lun 18/01/16	Ven 12/02/1
Décomposer le morceau en fréquences	45,57 jours	Lun 01/02/16	Ven 25/03/1
Filtrer les fréquences	51,29 jours	Lun 28/03/16	Ven 27/05/1
Reconnaitre les notes	57 jours	Lun 30/05/16	Ven 05/08/1
Ajouter les notes reconnues à la partition	22,71 jours	Lun 08/08/16	Ven 02/09/1
△ Tests	245,57 jours	Lun 23/11/15	Ven 16/09/1
Validation gestion de projet	11,29 jours	Lun 23/11/15	Ven 04/12/1
Validation lecture de partition	11,29 jours	Lun 04/01/16	Ven 15/01/1
Validation édition de partition	11,29 jours	Lun 04/04/16	Ven 15/04/1
Validation génération de partition	11,29 jours	Lun 05/09/16	Ven 16/09/1





2.2.3. Les applications mobiles

Music Sheet Writer - Applications mobiles	90 jours	Lun 31/08/15	Ven 01/01/16
△ Android	90 jours	Lun 31/08/15	Ven 01/01/16
Interface utilisateur	20 jours	Lun 31/08/15	Ven 25/09/15
■ Gérer son compte utilisateur	40 jours	Lun 28/09/15	Ven 20/11/15
Créer un compte	10 jours	Lun 28/09/15	Ven 09/10/15
Connection / Deconnection	10 jours	Lun 12/10/15	Ven 23/10/15
Gérer les partitions partagés	10 jours	Lun 26/10/15	Ven 06/11/15
Gérer les abonnés et abonnements	10 jours	Lun 09/11/15	Ven 20/11/15
 Accéder à la communauté 	20 jours	Lun 23/11/15	Ven 18/12/15
Recherche utilisateur / partition	10 jours	Lun 23/11/15	Ven 04/12/15
Consulter compte utilisateur / partition	10 jours	Lun 07/12/15	Ven 18/12/15
Test et debugge	10 jours	Lun 21/12/15	Ven 01/01/16
4 IOS	90 jours	Lun 31/08/15	Ven 01/01/16
Interface utilisateur	20 jours	Lun 31/08/15	Ven 25/09/15
■ Gérer son compte utilisateur	40 jours	Lun 28/09/15	Ven 20/11/15
Créer un compte	10 jours	Lun 28/09/15	Ven 09/10/15
Connection / Deconnection	10 jours	Lun 12/10/15	Ven 23/10/15
Gérer les partitions partagés	10 jours	Lun 26/10/15	Ven 06/11/15
Gérer les abonnés et abonnements	10 jours	Lun 09/11/15	Ven 20/11/15
 Accéder à la communauté 	20 jours	Lun 23/11/15	Ven 18/12/15
Recherche utilisateur / partition	10 jours	Lun 23/11/15	Ven 04/12/15
Consulter compte utilisateur / partition	10 jours	Lun 07/12/15	Ven 18/12/15
Test et debugge	10 jours	Lun 21/12/15	Ven 01/01/16
▲ Windows Phone	90 jours	Lun 31/08/15	Ven 01/01/16
Interface utilisateur	20 jours	Lun 31/08/15	Ven 25/09/15
 Gérer son compte utilisateur 	40 jours	Lun 28/09/15	Ven 20/11/15
Créer un compte	10 jours	Lun 28/09/15	Ven 09/10/15
Connection / Deconnection	10 jours	Lun 12/10/15	Ven 23/10/15
Gérer les partitions partagés	10 jours	Lun 26/10/15	Ven 06/11/15
Gérer les abonnés et abonnements	10 jours	Lun 09/11/15	Ven 20/11/15
■ Accéder à la communauté	20 jours	Lun 23/11/15	Ven 18/12/15
Recherche utilisateur / partition	10 jours	Lun 23/11/15	Ven 04/12/15
Consulter compte utilisateur / partition	10 jours	Lun 07/12/15	Ven 18/12/15
Test et debugge	10 jours	Lun 21/12/15	Ven 01/01/16





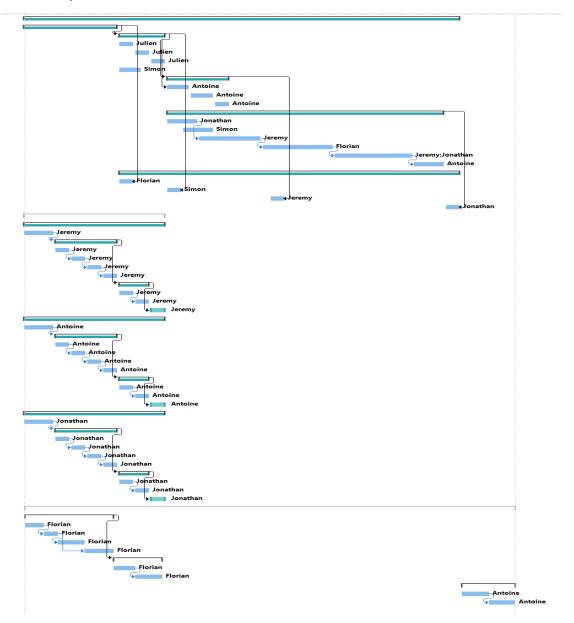
2.2.4. Le site internet

Music Sheet Writer - Site internet	353,14 jours	Mar 01/09/15	Ven 04/11/16		
▲ Développement API Gestion de compte	64 jours	Mar 01/09/15	Mar 17/11/15	į į	
Créer un compte	14 jours	Mar 01/09/15	Jeu 17/09/15	-Florian	
Connection / Déconnection	10 jours	Jeu 17/09/15	Mar 29/09/15	Florian Florian	
Gérer les partitions favorites / partagées	20 jours	Mer 30/09/15	Ven 23/10/15	Florian	
Gérer les abonnements	20 jours	Ven 23/10/15	Mar 17/11/15	Florian	
▲ Développement API Gestion communauté	35 jours	Mer 18/11/15	Mer 30/12/15	\	
Recherche utilisateur / partition	15 jours	Mer 18/11/15	Lun 07/12/15	Florian	
Consultation et ajout utilisateur / partition	20 jours	Lun 07/12/15	Mer 30/12/15	Florian	
▲ Développement Vitrine	40 jours	Lun 19/09/16	Ven 04/11/16		
Réalisation front-end	20 jours	Lun 19/09/16	Mer 12/10/16		Antoin
Mise en place de la plateforme d'achat et t	20 jours	Mer 12/10/16	Ven 04/11/16		F

2.2.5. Récapitulatif du Gantt



Music Sheet Writer - Logiciel • Gérer un projet	68,43 jours	Lun 31/08/15 Lun 31/08/15	Ven 16/09/16 Ven 20/11/15
		Lun 31/08/15 Lun 23/11/15	Ven 20/11/15 Ven 01/01/16
■ Lire une partition Démarrer la lecture	34,14 jours 11.29 jours	Lun 23/11/15 Lun 23/11/15	Ven 01/01/16 Ven 04/12/15
Mettre en pause la lecture	11,29 jours	Lun 07/12/15	Ven 18/12/15
Arrêter la lecture	11,29 jours	Lun 21/12/15	Ven 01/01/16
Placer et déplacer le curseur de lecture	17 jours	Lun 23/11/15	Ven 11/12/15
■ Éditer une partition	45,57 jours	Lun 04/01/16	Ven 26/02/16
Modifier le tempo	17 jours	Lun 04/01/16	Ven 22/01/16
Placer / Supprimer un élément musical	17 jours	Lun 25/01/16	Ven 12/02/16
Modifier le type de mesure	11,29 jours	Lun 15/02/16	Ven 26/02/16
■ Générer d'une partition		Lun 04/01/16	Ven 02/09/16
Enregistrer le morceau	22,71 jours	Lun 04/01/16	Ven 29/01/16
Placer les curseurs d'éditions	22,71 jours	Lun 18/01/16	Ven 12/02/16
Décomposer le morceau en fréquences	45,57 jours	Lun 01/02/16	Ven 25/03/16
Filtrer les fréquences	51,29 jours	Lun 28/03/16	Ven 27/05/16
Reconnaitre les notes	57 jours	Lun 30/05/16	Ven 05/08/16
Ajouter les notes reconnues à la partition	22,71 jours	Lun 08/08/16	Ven 02/09/16
△ Tests	245,57 jours	Lun 23/11/15	Ven 16/09/16
Validation gestion de projet	11,29 jours	Lun 23/11/15	Ven 04/12/15
Validation lecture de partition	11,29 jours	Lun 04/01/16	Ven 15/01/16
Validation édition de partition	11,29 jours	Lun 04/04/16	Ven 15/04/16
Validation génération de partition	11,29 jours	Lun 05/09/16	Ven 16/09/16
Music Sheet Writer - Applications mobiles	90 jours	Lun 31/08/15	
△ Android	90 jours	Lun 31/08/15	Ven 01/01/16
Interface utilisateur	20 jours	Lun 31/08/15	Ven 25/09/15
△ Gérer son compte utilisateur	40 jours	Lun 28/09/15	Ven 20/11/15
Créer un compte	10 jours	Lun 28/09/15	Ven 09/10/15
Connection / Deconnection	10 jours	Lun 12/10/15	Ven 09/10/15 Ven 23/10/15
Gérer les partitions partagés	10 jours	Lun 26/10/15	Ven 06/11/15
Gérer les abonnés et abonnements	10 jours	Lun 09/11/15	Ven 20/11/15
	20 jours	Lun 23/11/15	Ven 18/12/15
Recherche utilisateur / partition	10 jours	Lun 23/11/15	Ven 04/12/15
Consulter compte utilisateur / partition	10 jours	Lun 07/12/15	Ven 18/12/15
Test et debugge	10 jours	Lun 21/12/15	Ven 01/01/16
4 IOS	90 jours	Lun 31/08/15	Ven 01/01/16
Interface utilisateur	20 jours	Lun 31/08/15	Ven 25/09/15
■ Gérer son compte utilisateur	40 jours	Lun 28/09/15	Ven 20/11/15
Créer un compte	10 jours	Lun 28/09/15	Ven 09/10/15
Connection / Deconnection	10 jours	Lun 12/10/15	Ven 23/10/15
Gérer les partitions partagés	10 jours	Lun 26/10/15	Ven 06/11/15
Gérer les abonnés et abonnements	10 jours	Lun 09/11/15	Ven 20/11/15
	20 jours	Lun 23/11/15	Ven 18/12/15
Recherche utilisateur / partition	10 jours	Lun 23/11/15	Ven 04/12/15
Consulter compte utilisateur / partition	10 jours	Lun 07/12/15	Ven 18/12/15
Test et debugge	10 jours	Lun 21/12/15	Ven 01/01/16
4 Windows Phone	90 jours	Lun 31/08/15	Ven 01/01/16
Interface utilisateur	20 jours	Lun 31/08/15	Ven 25/09/15
Gérer son compte utilisateur	40 jours	Lun 28/09/15	Ven 20/11/15
Créer un compte	10 jours	Lun 28/09/15	Ven 20/11/15 Ven 09/10/15
	10 jours	Lun 28/09/15 Lun 12/10/15	Ven 09/10/15 Ven 23/10/15
Connection / Deconnection			
Gérer les partitions partagés Gérer les abonnés et abonnements	10 jours	Lun 26/10/15	Ven 06/11/15 Ven 20/11/15
	10 jours	Lun 09/11/15	
△ Accéder à la communauté	20 jours 10 jours	Lun 23/11/15	Ven 18/12/15
		Lun 23/11/15	Ven 04/12/15
Recherche utilisateur / partition			Ven 18/12/15
Consulter compte utilisateur / partition	10 jours	Lun 07/12/15	
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge	10 jours 10 jours	Lun 21/12/15	Ven 01/01/16
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge Music Sheet Writer - Site internet	10 jours 10 jours 353,14 jour	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15	Ven 04/11/16
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge	10 jours 10 jours 353,14 jour 64 jours	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15	Ven 04/11/16 Mar 17/11/15
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge Music Sheet Writer - Site internet	10 jours 10 jours 353,14 jour	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15	Ven 04/11/16
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge Music Sheet Writer - Site internet - Développement API Gestion de compte	10 jours 10 jours 353,14 jour 64 jours	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15	Ven 04/11/16 Mar 17/11/15
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge Music Sheet Writer - Site internet Développement API Gestion de compte Créer un compte	10 jours 10 jours 353,14 jour 64 jours 14 jours	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15	Ven 04/11/16 Mar 17/11/15 Jeu 17/09/15
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge Music Sheet Writer - Site internet Developpement API Gestion de compte Créer un compte Connection / Déconnection	10 jours 10 jours 353,14 jour 64 jours 14 jours 10 jours	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Jeu 17/09/15	Ven 04/11/16 Mar 17/11/15 Jeu 17/09/15 Mar 29/09/15
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge Music Sheet Writer - Site internet Développement API Gestion de compte Créer un compte Connection / Déconnection Gérer les partitions favorites / partagées Gérer les abonnements	10 jours 10 jours 353,14 jour 64 jours 14 jours 10 jours 20 jours 20 jours	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Jeu 17/09/15 Mer 30/09/15	Ven 04/11/16 Mar 17/11/15 Jeu 17/09/15 Mar 29/09/15 Ven 23/10/15
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge Music Sheet Writer - Site internet Développement API Gestion de compte Créer un compte Connection / Déconnection Gérer les partitions favorites / partagées Gérer les abonnements Développement API Gestion communauté	10 jours 10 jours 353,14 jour 64 jours 14 jours 10 jours 20 jours 20 jours 35 jours	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Jeu 17/09/15 Mer 30/09/15 Ven 23/10/15 Mer 18/11/15	Ven 04/11/16 Mar 17/11/15 Jeu 17/09/15 Mar 29/09/15 Ven 23/10/15 Mar 17/11/15 Mer 30/12/15
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge Music Sheet Writer - Site internet Développement API Gestion de compte Créer un compte Connection / Déconnection Gérer les partitions favorites / partagées Gérer les abonnements Développement API Gestion communauté Recherche utilisateur / partition	10 jours 10 jours 353,14 jour 64 jours 14 jours 10 jours 20 jours 20 jours 35 jours 15 jours	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Jeu 17/09/15 Jeu 17/09/15 Ven 23/10/15 Mer 18/11/15 Mer 18/11/15	Ven 04/11/16 Mar 17/11/15 Jeu 17/09/15 Mar 29/09/15 Ven 23/10/15 Mar 17/11/15 Mer 30/12/15 Lun 07/12/15
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge Music Sheet Writer - Site internet Développement API Gestion de compte Créer un compte Connection / Déconnection Gérer les partitions favorites / partagées Gérer les abonnements Développement API Gestion communauté Recherche utilisateur / partition Consultation et ajout utilisateur / partition	10 jours 10 jours 353,14 jour 64 jours 14 jours 20 jours 20 jours 35 jours 20 jours 20 jours	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Jeu 17/09/15 Mer 30/09/15 Ven 23/10/15 Mer 18/11/15 Lun 07/12/15	Ven 04/11/16 Mar 17/11/15 Jeu 17/09/15 Mar 29/09/15 Ven 23/10/15 Mar 17/11/15 Mer 30/12/15 Lun 07/12/15 Mer 30/12/15
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge Music Sheet Writer - Site internet Développement API Gestion de compte Créer un compte Connection / Déconnection Gérer les partitions favorites / partagées Gérer les abonnements Développement API Gestion communauté Recherche utilisateur / partition Consultation et ajout utilisateur / partition Développement Vitrine	10 jours 10 jours 353,14 jour 64 jours 14 jours 20 jours 20 jours 35 jours 15 jours 20 jours 40 jours	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Mar 30/09/15 Mer 30/09/15 Ven 23/10/15 Mer 18/11/15 Lun 07/12/15 Lun 19/09/16	Ven 04/11/16 Mar 17/11/15 Jeu 17/09/15 Mar 29/09/15 Ven 23/10/15 Mar 17/11/15 Mer 30/12/15 Lun 07/12/15 Mer 30/12/15 Ven 04/11/16
Consulter compte utilisateur / partition Test et debugge Music Sheet Writer - Site internet Développement API Gestion de compte Créer un compte Connection / Déconnection Gérer les partitions favorites / partagées Gérer les abonnements Développement API Gestion communauté Recherche utilisateur / partition Consultation et ajout utilisateur / partition	10 jours 10 jours 353,14 jour 64 jours 14 jours 20 jours 20 jours 35 jours 20 jours 20 jours	Lun 21/12/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Mar 01/09/15 Jeu 17/09/15 Mer 30/09/15 Ven 23/10/15 Mer 18/11/15 Lun 07/12/15	Ven 04/11/16 Mar 17/11/15 Jeu 17/09/15 Mar 29/09/15 Ven 23/10/15 Mar 17/11/15 Mer 30/12/15 Lun 07/12/15 Mer 30/12/15





3. Annexes