

# Surfaces de révolution discrètes

Réunion de lancement

Zied BEN OTHMANE

Thomas BENOIST

Adrien BISUTTI

Lydie RICHAUME

Université de Poitiers

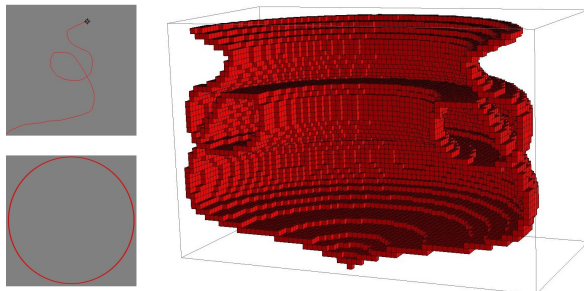
4 novembre 2015

# Plan

# Plan

- Clients :
  - Éric ANDRES (Professeur et ancien directeur de département XLIM-SIC)
  - Gaëlle LARGETEAU-SKAPIN (Maitre de Conférence, Géométrie discrète)
- Exemple d'utilisateur final :
  - Aurélie MOURIER (Artiste)
- Encadrant pédagogique :
  - Philippe MESEURE (Professeur, Informatique graphique)

- Nouvel algorithme conçu par Éric ANDRES et Gaëlle LARGETEAU-SKAPIN pour modéliser des surfaces de révolution discrètes.
- Visualisation des résultats avec Mathematica



- Besoin d'un outil utilisable partout et par tous

# Plan

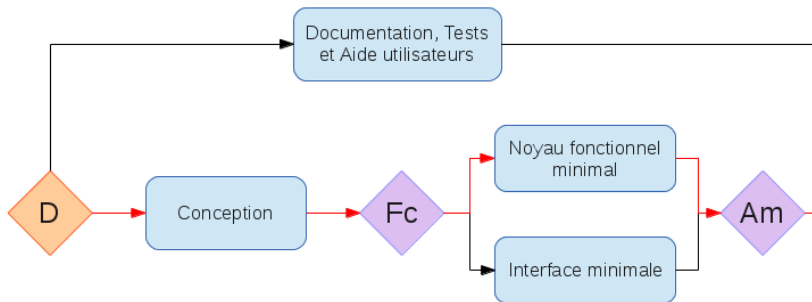
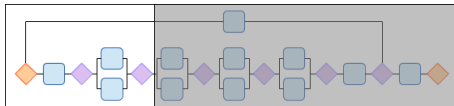
- Composition de l'équipe :
  - Thomas BENOIST - Chef de projet
  - Zied BEN OTHMANE - Responsable qualité
  - Adrien BISUTTI - Responsable des risques
  - Lydie RICHAUME - Responsable des tâches

- Réunions de jalons :
  - En présence des clients
  - Première réunion : aux environs du 20 décembre
  - Possibilité d'ajouter des réunions durant le projet
- Audits
  - En présence de l'encadrant pédagogique, de l'auditeur et des clients
  - Réunion de suivi, réunion d'avancement, livraison, soutenance
- Réunions avec l'encadrant pédagogique chaque semaine



# Plan

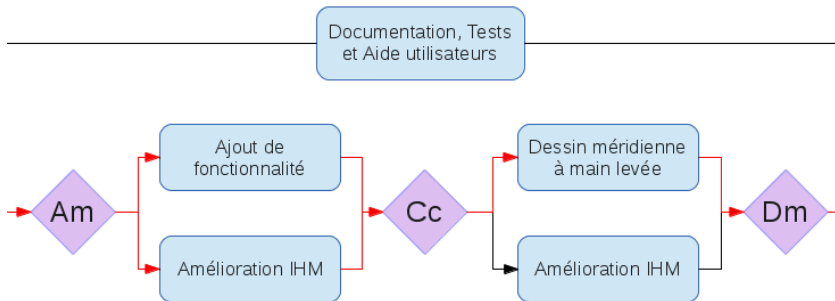
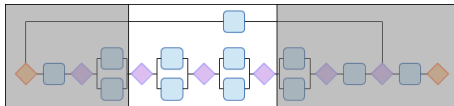
1 - Documentation, test et aide utilisateur	
6 - Conception	
6 - Noyau fonctionnel	10 - Interface minimale
17 - Ajout de fonctionnalités	14, 22, 32 - Amélioration IHM
25 - Méridienne à main levée	
29 - Gestion des données	
36 - Ajout courbe utilisateur	
37 - Rédaction rapport technique	



D : Départ (30/10)

Am : Appli. minimale (24/12)

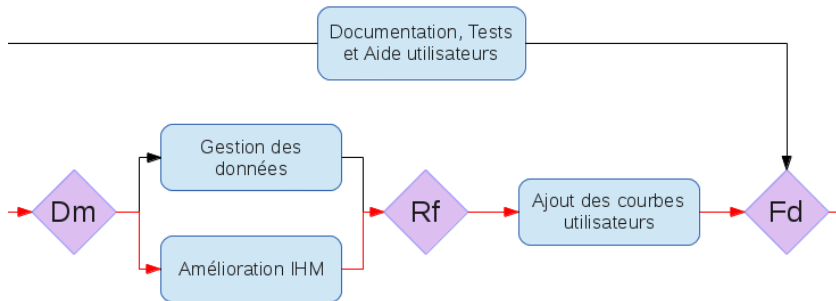
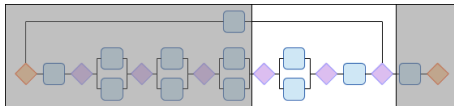
Fc : Fin conception (16/12)



Am : Appli. minimale (24/12)

Dm : Dessin main levée (28/01)

Cc : Choix des courbes (20/01)

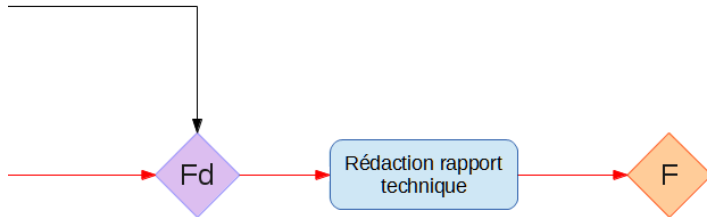
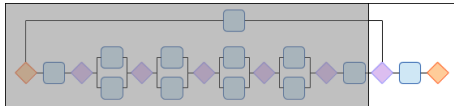


Dm : Dessin main levée (28/01)

Fd : Fin développement (02/03)

Rf : Rentrer formule (19/02)

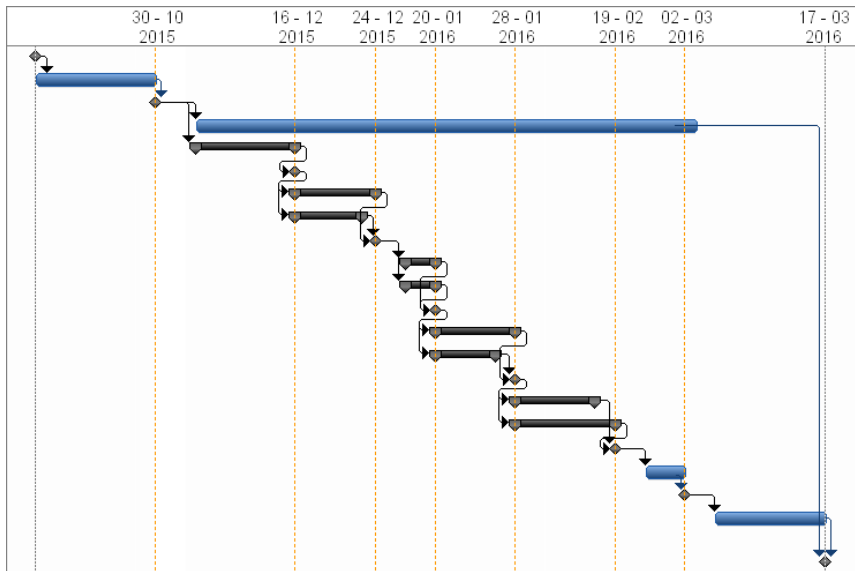
# Pert

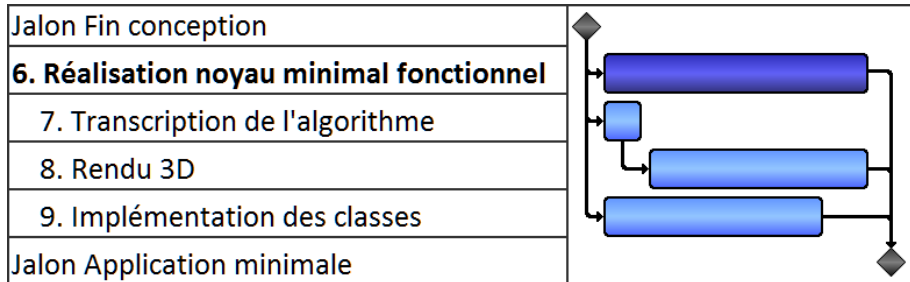


Fd : Fin développement (02/03)

F : Fin (17/03)

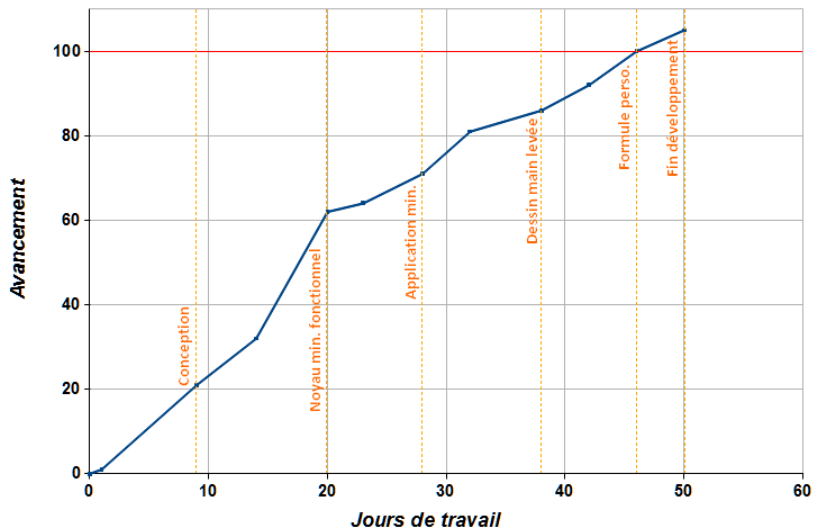
# Gantt







## Diagramme d'avancement des tâches



N°	Livrable	Date prévue
1	Résultat de l'algorithme et interface	23/12
2	Application minimale	21/01
3	Courbes avec paramètres modifiables et tracé à main levée	29/01
4	Équations et export	19/02
5	Application finale et documentation	02/03

Types de livrables :

- Version logicielle : tous
- Documentation utilisateur : tous
- Documentation technique : 1 et 5

# Plan

Liste non exhaustive des risques identifiés :

- Évolution de l'algorithme de génération (criticité : 2)
- Transcription de l'algorithme difficile (Mathematica → Javascript) (1)
- Interface à réaliser pour deux catégories d'utilisateurs (1)
- Rendu 3D demandant trop de ressources (1)
- Problèmes liés au serveur (0)

# Risques spécifiques

- Évolution de l'algorithme de génération

Evaluation de la criticité (cf. guide D080-QG1)				
Gravité	0	1	2	3
Délai		●		
Coûts	●			
Recettes	●			
Perf. Tech.	●			
Autre...				
Globale		●		

Gravité	0	1	2	3
3				
2				
1				●
0				

0 1 2 3

Probabilité

Criticité du risque	
0	RISQUE
1	NON CRITIQUE
2	RISQUE
3	CRITIQUE

# Risques spécifiques

- Interface à réaliser pour deux catégories d'utilisateurs

Evaluation de la criticité (cf. guide D080-QG1)				
Gravité	0	1	2	3
Délai	●			
Coûts	●			
Recettes	●			
Perf. Tech.	●			
Autre...			●	
Globale			●	

Gravité	0	1	2	3
3				
2		●		
1				
0				

Probabilité

Criticité du risque	
0	RISQUE NON CRITIQUE
1	RISQUE NON CRITIQUE
2	RISQUE CRITIQUE
3	RISQUE CRITIQUE

# Risques spécifiques

- Problèmes liés aux serveurs

Evaluation de la criticité (cf. guide D060-QG1)				
Gravité	0	1	2	3
Délaï	●			
Coûts	●			
Recettes	●			
Perf. Tech.	●			
Autre...				
Globale	●			

Gravité	0	1	2	3
3				
2				
1				
0	●			
	0	1	2	3
	Probabilité			

Criticité du risque	
0	RISQUE
1	NON CRITIQUE
2	RISQUE
3	CRITIQUE

- Nouveaux clients (criticité : 1)
- Non respect du cahier des charges (1)
- Non adéquation d'un outil prévu (1)
- Communication interne insuffisante (1)





- Développement en spirale
  - Un livrable à chaque fin de cycle (version de l'application et documentation correspondante)
  - Documentation et tests durant chaque cycle
  - Adaptation aux demandes des clients
  - Six cycles à durée variable
- Évaluation de la qualité logiciel
  - PQL : norme ISO-9126
  - Attribution d'une note qualité selon différents critères
  - Tests internes et externes

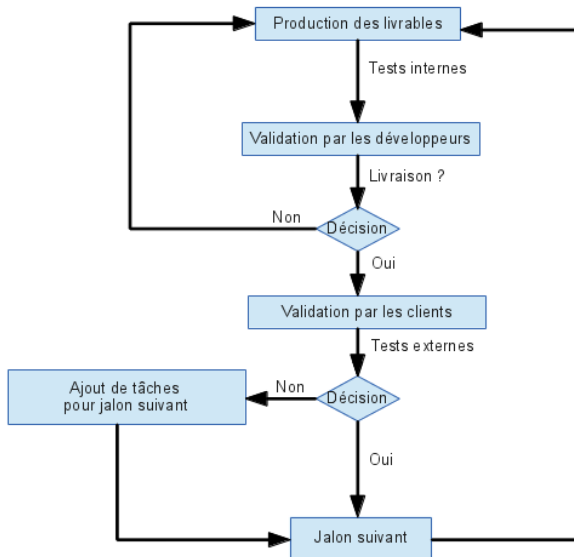
## Tests internes

- Mesure de la qualité du code de l'application
- Plans de tests définis par le responsable qualité
- Tests unitaires effectués par les développeurs de la classe
- Tests d'intégration effectués par le responsable qualité

## Tests externes

- Validation de l'application par les clients et le responsable qualité
  - Validation des fonctionnalités
  - Validation de l'interface
- Scénarii de test sous forme de questionnaires aux clients

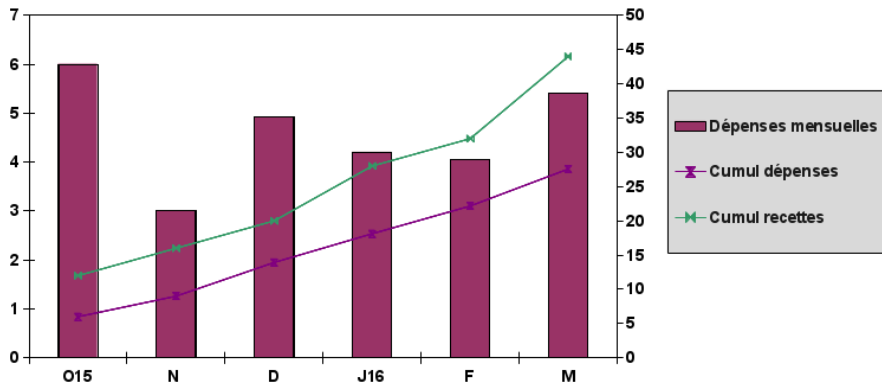
# Plan qualité logiciel



# Plan

- Coût total :
  - Jeune ingénieur : 3 000 € / mois
  - 4 personnes pendant 10 semaines
  - Coût de revient : 30 000 €
  - Prix proposé : 40 000 €
- Étalement des paiements :
  - 30% à la signature du cahier des charges (soit 12 000 €)
  - 10% pour chaque livrable (soit 4 000 €)
  - 30% à la livraison de l'application finale

## Évolution prévisionnelle des dépenses et des recettes (k€)



# Plan



- Organisation en cycles → développement incrémental
- Validation régulière et avec les clients
- Un seul risque majeur
- Prochaine étape : Conception

# Surfaces de révolution discrètes

Réunion de lancement

Merci de votre attention.

Avez-vous des questions ?

