

# Soutenance pour le projet tuteuré S3 & S4

## 1 Déroulement de la soutenance

Votre soutenance durera **entre 20 et 30 minutes**, selon le fait qu'elle intègre ou non une démonstration. Elle sera suivie de 15-20 minutes de questions et commentaires de la part des membres du jury devant lequel est présenté l'exposé. Ce jury comprend :

- votre tuteur pédagogique chargé de votre suivi durant le projet ;
- un autre enseignant, découvrant à cette occasion votre projet tuteuré. À la fin de la soutenance, il doit avoir compris ce que vous avez fait et pourquoi.

## 2 Plan, diaporama et démonstration

**Remarque :** selon l'état d'avancement de votre projet, vous serez à même ou non de faire une démonstration. Bien entendu, son absence aura un impact négatif sur la notation puisque, sauf exception, cela signifiera presque inmanquablement un manque de travail, d'organisation, ...

La section 2.2 contient trois types de plan, selon le principe d'intégration de la démonstration au sein de la soutenance. S'il n'y a pas de démonstration, vous devez prendre le premier type (section 2.2.1) en enlevant la partie concernant la démonstration.

Par ailleurs, votre diaporama comprendra entre **13 et 19 diapositives**.

### 2.1 Diaporama<sup>1</sup>

Le diaporama permet une meilleure compréhension de la soutenance par le jury. Les diapositives doivent donc avoir un texte bref suffisamment aéré. Elles doivent **ne contenir que l'essentiel**. Pensez à **laisser 25% à 50% d'espace « blanc » sur chaque diapositive**.

**Paginez** vos diapositives après la page de titre.

Il ne doit y avoir **aucune erreur de langue**.

Toutes vos **illustrations doivent être parfaitement lisibles**.

Il va de soi qu'il faut conserver la **même présentation pour toutes les diapositives situées après le titre** : même taille d'une diapositive à l'autre pour les titres, idem pour le texte, ... En revanche, pour que votre diaporama ne soit pas monotone et qu'il soit un vrai support visuel, il peut être utile d'**intégrer des schémas et copies d'écrans de temps à autres**.

Essayez d'**orienter le regard de l'utilisateur** sur le point dont vous êtes en train de parler : faites apparaître les lignes une à une par exemple.

**\* Prévoyez deux copies de votre diaporama sur clé USB : une au format normal et une au format .pdf, au cas où il y aurait un problème technique...**

---

1 Ceci n'est qu'un bref rappel, pour les autres indications, référez-vous au cours sur le diaporama.

## 2.2 Plan

Le plan est imposé. Il est structuré en 5 « grandes » parties : introduction, sujet, cahier des charges, mise en œuvre, bilan/conclusion. En revanche, vous avez le choix entre 3 types d'intégration de la démonstration dans la soutenance : au début, à la fin, en alternant avec les diapositives. Chaque type est décrit en détails dans les sections suivantes.

### 2.2.1°/ Démonstration au début.

#### Introduction

- présentation du titre et du groupe : **1 diapositive**

#### Sujet

- présentation du sujet (qui doit être très claire) : **1 à 2 diapositives**
  - définissez le sujet, sans oublier la **présentation du contexte général du projet du point de vue informatique**. Vos auditeurs sauront ainsi quels domaines informatiques ont été abordés lors du projet ;
  - délimitez-le,
  - situez-en les enjeux et donc l'intérêt,

#### Cahier des charges

- présentation synthétique du cahier des charges : **1 à 2 diapositives**
  - fonctionnalités,
  - besoins esthétiques,
  - contraintes techniques (langages, environnement de développement, etc. en les regroupant par pôle (visuel ; fonctionnalités – comme par exemple le nombre de joueurs, etc. – ; base de données ; etc.)
- présentation de 2/3 scénarios/exemples : **2 à 3 diapositives**
  - montrer les relations, l'aspect, les cas d'utilisation, ... de certaines fonctionnalités mentionnées juste avant, sous une forme à choisir : story board, diagramme, dessins du visuel attendu, ...

#### Mise en oeuvre

- Démonstration : pensez à la préparer spécialement pour la soutenance (vocabulaire et orthographe à vérifier). Il faut notamment
  - un scénario,
  - des jeux d'essais,
  - etc.

**Remarque :** Expliquez une fonctionnalité du jeu **juste avant** de faire la manipulation de façon à ce que votre auditoire puisse voir ce qui est montré à l'écran (on ne peut être attentif en même temps sur ce que l'on écoute et ce que l'on regarde) ;

- présentation de la démarche mise en œuvre pour traiter de cahier des charges : **1 à 2 diapositives**
  - le pourquoi des choix de langages/environnement de développement,

- recherche et tests de bibliothèques pour faciliter la mise en œuvre,
- mise en place d'outils de versioning,
- méthode de développement choisie (agile, cycle en V, au feeling, ...)
- ...
- présentation des défis techniques et/ou difficultés les plus importants : **2 à 3 diapositives**
  - où se situe le problème (faire référence à des éléments de la démonstration).
  - la solution trouvée.
- présentation du déroulement du projet : **2 diapositives**
  - organisation dans le temps,
  - répartition des tâches : entre qui, selon quels critères, quels changements, ...
  - bilan quantitatif et qualitatif sur le travail effectué
  - ...

**Remarque :** Si vous montrez un diagramme de Gantt, pensez à

- mettre une couleur différente par personne et à montrer les noms des tâches (par exemple sur les barres) ;
- faire une à deux critiques (positives et/ou négatives) sur ce diagramme (par exemple, bonne ou mauvaise prévision concernant la durée de certaines tâches).

Bilan/conclusion
------------------

- présentation du bilan, concernant trois points : **2 à 3 diapositives.**
  - le bilan technique :
    - votre programme est-il fonctionnel ;
    - est-il améliorable ? Si oui de quelle manière ;
    - etc.

**Remarque :** si vous avez travaillé pour une entreprise/organisation, précisez si elle utilise votre projet dès maintenant, si elle est satisfaite de votre travail, si elle envisage de l'améliorer peu ou prou, de l'incorporer dans un plus vaste projet ...

- le bilan humain :
  - état des lieux les rapports professionnels entre les membres de l'équipe,
  - si vous avez travaillé pour une entreprise/administration, état des lieux des rapports professionnels avec vos responsables, les futurs utilisateurs de votre travail ;
- le bilan pédagogique :
  - faites le point de vos connaissances et acquis mis en œuvre dans la réalisation de votre sujet,
  - si vous avez utilisé d'autres outils ou d'autres méthodes que ceux appris à l'IUT, précisez-le et expliquez pourquoi.
- conclusion : **1 diapositive**
  - synthèse concise de ce qui a été présenté
  - analyse des différents points du bilan = leçons/enseignements à tirer de ce projet
  - perspective, améliorations, ...

## 2.2.2°/ Démonstration en alternance avec les diapositives.

### Introduction

- présentation du titre et du groupe : **1 diapositive**

### Sujet

- présentation du sujet (qui doit être très claire) : **1 à 2 diapositives**
  - définissez le sujet, sans oublier la **présentation du contexte général du projet du point de vue informatique**. Vos auditeurs sauront ainsi quels domaines informatiques ont été abordés lors du projet ;
  - délimitez-le,
  - situez-en les enjeux et donc l'intérêt,

### Cahier des charges

- présentation synthétique du cahier des charges : **1 à 2 diapositives**
  - fonctionnalités,
  - besoins esthétiques,
  - contraintes techniques (langages, environnement de développement, etc. en les regroupant par pôle (visuel ; fonctionnalités – comme par exemple le nombre de joueurs, etc. – ; base de données ; etc.)
- présentation de 2/3 scénarios/exemples : 2 à 3 diapositives
  - montrer les relations, l'aspect, les cas d'utilisation, ... de certaines fonctionnalités mentionnées juste avant, sous une forme à choisir : story board, diagramme, dessins du visuel attendu, ...

### Mise en oeuvre

- présentation de la démarche mise en œuvre pour traiter de cahier des charges : **1 à 2 diapositives**
  - le pourquoi des choix de langages/environnement de développement,
  - recherche et tests de bibliothèques pour faciliter la mise en œuvre,
  - mise en place d'outils de versioning,
  - méthode de développement choisie (agile, cycle en V, au feeling, ...)
  - ...
- alternance diapositive/démonstration (même remarques que pour le premier type) :
  - début démonstration : présentation générale, exemple(s) de partie/déroulement d'utilisation, ...
  - 1 diapositive donnant 2 ou 3 fonctionnalités représentant un défi technique important, ou un point difficile rencontré
  - démonstration concernant le premier défi/difficulté
  - 1 diapositive présentant le pourquoi du premier défi/difficulté ainsi que la solution trouvée.
  - démonstration concernant le deuxième défi/difficulté
  - 1 diapositive présentant le pourquoi du deuxième défi/difficulté ainsi que la solution trouvée.
  - éventuellement même chose avec le troisième défi/difficulté.
- présentation du déroulement du projet : **2 diapositives**

- organisation dans le temps,
- répartition des tâches : entre qui, selon quels critères, quels changements, ...
- bilan quantitatif et qualitatif sur le travail effectué
- ...

**Remarque :** Si vous montrez un diagramme de Gantt, pensez à

- mettre une couleur différente par personne et à montrer les noms des tâches (par exemple sur les barres) ;
- faire une à deux critiques (positives et/ou négatives) sur ce diagramme (par exemple, bonne ou mauvaise prévision concernant la durée de certaines tâches).

Bilan/conclusion
------------------

- présentation du bilan, concernant trois points : **2 à 3 diapositives.**

- le bilan technique :
  - votre programme est-il fonctionnel ;
  - est-il améliorable ? Si oui de quelle manière ;
  - etc.

**Remarque :** si vous avez travaillé pour une entreprise/organisation, précisez si elle utilise votre projet dès maintenant, si elle est satisfaite de votre travail, si elle envisage de l'améliorer peu ou prou, de l'incorporer dans un plus vaste projet ...

- le bilan humain :
  - état des lieux les rapports professionnels entre les membres de l'équipe,
  - si vous avez travaillé pour une entreprise/administration, état des lieux des rapports professionnels avec vos responsables, les futurs utilisateurs de votre travail ;
- le bilan pédagogique :
  - faites le point de vos connaissances et acquis mis en œuvre dans la réalisation de votre sujet,
  - si vous avez utilisé d'autres outils ou d'autres méthodes que ceux appris à l'IUT, précisez-le et expliquez pourquoi.

- conclusion : **1 diapositive**

- synthèse concise de ce qui a été présenté
- analyse des différents points du bilan = leçons/enseignements à tirer de ce projet
- perspective, améliorations, ...

## 2.2.3°/ Démonstration en fin.

### Introduction

- présentation du titre et du groupe : **1 diapositive**

### Sujet

- présentation du sujet (qui doit être très claire) : **1 à 2 diapositives**
  - définissez le sujet, sans oublier la **présentation du contexte général du projet du point de vue informatique**. Vos auditeurs sauront ainsi quels domaines informatiques ont été abordés lors du projet ;
  - délimitez-le,
  - situez-en les enjeux et donc l'intérêt,

### Cahier des charges

- présentation synthétique du cahier des charges : **1 à 2 diapositives**
  - fonctionnalités,
  - besoins esthétiques,
  - contraintes techniques (langages, environnement de développement, etc. en les regroupant par pôle (visuel ; fonctionnalités – comme par exemple le nombre de joueurs, etc. – ; base de données ; etc.)
- présentation de 2/3 scénarios/exemples : **2 à 3 diapositives**
  - montrer les relations, l'aspect, les cas d'utilisation, ... de certaines fonctionnalités mentionnées juste avant, sous une forme à choisir : story board, diagramme, dessins du visuel attendu, ...

### Mise en oeuvre

- présentation de la démarche mise en œuvre pour traiter de cahier des charges : **1 à 2 diapositives**
  - le pourquoi des choix de langages/environnement de développement,
  - recherche et tests de bibliothèques pour faciliter la mise en œuvre,
  - mise en place d'outils de versioning,
  - méthode de développement choisie (agile, cycle en V, au feeling, ...)
  - ...
- présentation des défis techniques et/ou difficultés les plus importants : **2 à 3 diapositives**
  - où se situe le problème (faire référence à des éléments de la démonstration).
  - la solution trouvée.
- présentation du déroulement du projet : **2 diapositives**
  - organisation dans le temps,
  - répartition des tâches : entre qui, selon quels critères, quels changements, ...
  - bilan quantitatif et qualitatif sur le travail effectué
  - ...

**Remarque :** Si vous montrez un diagramme de Gantt, pensez à

- mettre une couleur différente par personne et à montrer les noms des tâches (par exemple sur les barres) ;
- faire une à deux critiques (positives et/ou négatives) sur ce diagramme (par exemple, bonne ou mauvaise prévision concernant la durée de certaines tâches).

Démonstration/bilan/conclusion
--------------------------------

- démonstration : mêmes remarques que pour le premier type
- présentation du bilan, concernant trois points : **2 à 3 diapositives.**
  - le bilan technique :
    - votre programme est-il fonctionnel ;
    - est-il améliorable ? Si oui de quelle manière ;
    - etc.

**Remarque :** si vous avez travaillé pour une entreprise/organisation, précisez si elle utilise votre projet dès maintenant, si elle est satisfaite de votre travail, si elle envisage de l'améliorer peu ou prou, de l'incorporer dans un plus vaste projet ...

- le bilan humain :
  - état des lieux les rapports professionnels entre les membres de l'équipe,
  - si vous avez travaillé pour une entreprise/administration, état des lieux des rapports professionnels avec vos responsables, les futurs utilisateurs de votre travail ;
- le bilan pédagogique :
  - faites le point de vos connaissances et acquis mis en œuvre dans la réalisation de votre sujet,
  - si vous avez utilisé d'autres outils ou d'autres méthodes que ceux appris à l'IUT, précisez-le et expliquez pourquoi.
- conclusion : **1 diapositive**
  - synthèse concise de ce qui a été présenté
  - analyse des différents points du bilan = leçons/enseignements à tirer de ce projet
  - perspective, améliorations, ...

## 2.3 Points sur lesquels insister

Il faut que **votre soutenance montre que vous savez coder et que vous êtes capables de chercher par vous-mêmes** (par exemple pour savoir comment faire des animations, comment maîtriser certaines classes que vous n'avez pas vues en cours, etc.)

Par ailleurs, gardez bien en tête que vos auditeurs ne connaissent rien de votre sujet. Donc soyez **clair.e.s, précis.e.s**. S'il ne s'agit pas de prendre pas vos auditeurs pour des idiots, il faut penser à présenter des explications claires. Ce qui compte aussi, c'est la **démarche analytique, explicative**.

Vous serez évalué.e.s sur vos **capacités pédagogiques et de synthèse**, votre **compréhension des questions que l'on vous pose et votre capacité à y répondre en argumentant**. Les membres du jury porteront leur attention sur l'authenticité du travail présenté et la **qualité de votre expression orale**.

Vos objectifs seront d'être clair(e), vivant(e) et précis(e) en soignant le rythme des phrases, en évitant un vocabulaire obscur, pompeux ou vague, en n'hésitant pas à reformuler et à insister sur les points forts que vous désirez présenter.

## 3 Préparation de la soutenance

La soutenance est importante pour votre note globale de projet tuteuré. Il ne faut donc pas prendre à la légère ce travail. **Entraînez-vous en groupe avec un chronomètre**, en parlant à voix haute et en faisant passer votre diaporama – il vaut mieux qu'une seule personne s'occupe du défilement de celui-ci. Les autres membres du groupe pourront vous dire quels points à améliorer.

## 4 Soutenance de projet tuteuré

- Il est impératif de **respecter le temps imparti**. De ce fait vous devez contrôler régulièrement et discrètement votre temps de parole. Par ailleurs, **il vaut mieux traiter calmement une sélection de points que de vouloir galoper pour tout dire**. De ce fait, vous avez tout intérêt à prévoir à l'avance quels points devront être abandonnés si jamais vous manquez de temps dans les deux dernières minutes. De la même manière, prévoyez un point à développer si vous voyez que vous avez été plus rapides que lors des répétitions. Si vous dépassez trop le temps imparti, vous pouvez être interrompus.
- Présentez-vous d'une manière convenable pour votre soutenance : soignez votre tenue, votre coiffure. Même si ces règles vous semblent dépassées, certains professeurs prennent votre apparence comme point de départ. En outre, cela vous prépare aux prises de parole dans le monde de l'entreprise.
- Votre **voix doit être posée**, mais vous ne devez pas réciter pas votre texte ni être monotone. Parlez lentement, clairement, sans bafouiller :  
« *Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement / Et les mots pour le dire arrivent aisément* »  
(Boileau, XVIIe siècle).
- **Ne lisez pas vos notes, donc ne les rédigez pas**. L'avantage d'avoir des notes est que cela évite les oublis qui font très mauvais effets sur le jury (en cas d'oubli, il a l'impression que vous ne maîtrisez pas votre stress ou que, pire encore, vous avez bâclé votre préparation). Si vous avez tendance à vous déplacer, tenez-les ; mais si vous êtes plutôt statique, le plus simple est qu'elles soient sur votre ordinateur, visibles uniquement par vous. Pensez à **regarder votre auditoire**. Pour vous rendre compte de l'utilité de ne pas lire ses notes ni de se concentrer sur son diaporama, voyez la vidéo sur [http://public.iutenligne.net/expression/depoorter/parler\\_en\\_public/scene/regard.html](http://public.iutenligne.net/expression/depoorter/parler_en_public/scene/regard.html)
- **Que vous parliez ou non**, tenez-vous droit.e, n'ayez pas les mains dans les poches et essayez d'**occuper l'espace sans gêner les autres, ni vous mettre devant l'écran** (ni même votre ombre...), surtout si vous êtes plus de cinq.  
**Quand vous parlez**, essayez d'être dynamique.  
Mais **quand vous ne parlez pas**, évitez les gestes et les déplacements incontrôlés qui perturbent la



prestation de l'orateur.

Pour vous rendre compte que ceux qui ne s'expriment pas peuvent gêner celui/celle qui parle, voyez la dernière vidéo de cette page :

[http://public.iutenligne.net/expression/depoorter/parler\\_en\\_public/scene/espace.html](http://public.iutenligne.net/expression/depoorter/parler_en_public/scene/espace.html)

- **Ne soyez ni grossier.ère** (évittez, par exemple, les intempestifs « p... » qui ont tendance à vous échapper quand l'outil informatique bloque !) **ni insolent.e** (ainsi évitez de montrer votre dépit en entendant des critiques concernant votre travail. Par exemple une remarque comme « Ah ! Il y a tout de même quelque chose de bien dans ce qu'on a fait ! » est du plus mauvais effet...). **Souriez** quelle que soit la situation, surtout quand on vous a posé une question gênante. Dans ce dernier cas, pensez à répondre par « Je vous remercie de votre question », ou à la reformuler pour gagner les quelques secondes qui vous permettront de proposer une réponse. Par ailleurs, il est toujours possible de dire que vous ne connaissez pas la réponse, à la condition de ne le faire qu'une fois et que ce soit pour une question passablement ardue et/ou éloignée de votre sujet... Le mieux est bien évidemment de maîtriser votre sujet !
- Donnez de la vie à votre soutenance : des exemples concrets sont généralement bienvenus et illustrent votre soutenance, à la condition de ne pas vous égarer...
- À la fin de votre soutenance les remerciements des auditeurs pour leur attention sont de rigueur.
- **Écoutez vos auditeurs** quand ils posent une question, évitez de les faire répéter, faites attention à ne pas répondre à côté !
- Si une question est posée à l'ensemble du groupe, regardez-vous avant de répondre de manière à **ne pas être plusieurs à parler en même temps** – attention lors d'une explication à ne pas compléter celle-ci pendant que l'un d'entre vous parle.

## 5 Entretien avec le jury

Il est difficile de prévoir les quelques questions que l'on vous posera. Mais vous pouvez vous faire interroger sur :

- d'éventuelles affirmations gratuites, des points non développés, des propos non justifiés ;
- les perspectives et ouvertures possibles.

Gardez en mémoire que **les questions sont là pour vous aider à montrer que vous maîtrisez votre sujet**. Donc, n'hésitez pas à donner votre point de vue : si vous savez nuancer votre point de vue et paraître convaincu.e, il sera recevable. En revanche, pour ce faire, il est indispensable que vous maîtrisiez bien votre sujet. Pour vous en convaincre, regardez les deux vidéos sur

[http://public.iutenligne.net/expression/depoorter/parler\\_en\\_public/AnnexeB/dialogue.html](http://public.iutenligne.net/expression/depoorter/parler_en_public/AnnexeB/dialogue.html)