

18/02/2015 - Compte rendu séance 3 - G6 S2T

LOT 1 : IHM : Yanis , Nikita , Jessica , Guillaume L

LOT 2 : Projection : Guillaume M , Issoufi , Julien , Evan , Daniel

LOT 3 : Enonciation et Vocalisation : Marion , Arno , Rémi , Brendan

LOT 4 : Gestion Exercices: Ulysse , Renaud , Robinson , Alaric , Sebastien

Souligné : Chef de Lot.

Numéro du lot : 1

Titre du lot : IHM

Chef du lot: Yanis LANDOLSI

Membres du lot : Jessica ROSSO, Yanis LANDOLSI, Guillaume LOMBARD, Nikita GOUREVITCH

Lot IHM		
Description objectif	Texte explicatif du lot (5 à 10 lignes)	Ce lot consiste au développement de l'interface et des traductions. Il s'agira donc d'étudier l'interface afin d'améliorer au maximum l'ergonomie de celle-ci pour notre utilisateur qui particulièrement dans ce cadre, ne souhaite pas « se casser la tête ». Le but principal est donc le travail de l'expérience utilisateur.
Date de démarrage	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet	18/02/15
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet	1/06/15
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur lot par l'ensemble de l'effectif (exprimé en heure)	320 heures
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de la liaison entre le chef de projet et les autres responsables des tâches du lot et il doit veiller à la bonne coordination de son lot	LANDOLSI Yanis
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur le lot. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur les tâches du lot</i>	LANDOLSI Yanis, GOUREVITCH Nikita, LOMBARD Guillaume, ROSSO Jessica

IHM - Tâche 1 - Réalisation/Modification

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	Cette tâche correspond au premier pilier de ce lot, l'étude de l'interface. Il faudra donc que celle-ci exergue les besoins de l'utilisateur en terme d'utilité et d'utilisabilité..
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	18/02/15
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	160 heures
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	LANDOLSI Yanis
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	GOUREVITCH Nikita, LANDOLSI Yanis
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera valider la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tache	La tâche sera validée lorsque l'interface aura était créée, mais aussi lorsque l'utilisateur pourra changer l'interface selon ses goûts. Et que les fichiers utilisés corresponds aux mêmes types de fichiers que les autres lots pour ne pas avoir de problèmes au moment de lier tous les lots.
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	En cas de problème, que ce soit un problème de retard ou d'échec de la tâche, nous nous focaliserons sur la partie principale de cette tâche qui est celle de créer une interface par défaut. Et nous mettrons de côté le fait de rendre la possibilité à l'utilisateur de modifier l'interface pour créer sa propre interface.

IHM - Tâche 2 - Traduction

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	Cette tâche sera composée de deux parties. La première étant d'insérer des options linguistiques et de faire la traduction (des différents mouvements, mais aussi des différentes pages). Il est bien sur évidant que les traductions vont être en français, anglais, italien et espagnol. Ceci n'est pas un choix fait aléatoirement, c'est simplement pour permettre à l'utilisateur de comprendre les consignes, mais aussi pour connaitre, apprendre les mouvements dans sa langue de création. La deuxième tâche consistera à rendre capable l'insertion de nouvelles langues (par l'utilisateur).
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	18/02/15
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	160 heures
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	LOMBARD Guillaume
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	LOMBARD Guillaume, ROSSO Jessica
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera validé la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tache	La tâche sera validée lorsque les options linguistiques et les traductions seront faites. Mais aussi lorsque l'utilisateur pourra insérer de nouvelles langues.
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	En cas de problème, que ce soit un problème de retard ou d'échec de la tâche, on permettra à utilisateur de modifier lui-même les mots. Pour qu'il remplace les mots par défaut avec ses propres mots, mais aussi dans la langue qu'il souhaite.

Numéro du lot : 2

Titre du lot : Projection

Chef du lot: Guillaume MONROLIN

Membres du lot : Evan CABIOCH , Daniel Kuchta , Issoufi ADAM , Julien ATTARD , Guillaume MONROLIN

Lot Projection		
Description objectif	Texte explicatif du lot (5 à 10 lignes)	Le lot Projection est le lot qui s'occupe de la projection des formes géométriques au sol de façon à établir un repère pour les combattants, tout en prenant en compte une phase de calibrage pour s'adapter à l'environnement et la distance de projection.
Date de démarrage	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet	18/03/15
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet	01/06/15
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur lot par l'ensemble de l'effectif (exprimé en heure)	400h
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de la liaison entre le chef de projet et les autres responsables des tâches du lot et il doit veiller à la bonne coordination de son lot	Guillaume MONROLIN
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur le lot. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur les tâches du lot</i>	Evan CABIOCH Daniel KUCHTA Issoufi ADAM Julien ATTARD Guillaume MONROLIN

Projection - Tache 1 - Calibration

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	La tache Calibration du lot Projection servira a trouver une solution au problème de changement d'environnement, afin que notre système puisse d'adapter tout seul, notamment grâce a une caméra et a la projection.
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	18/03/15
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	????
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	200h
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	Evan CABIOCH
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	Evan CABIOCH Daniel KUHTA Issoufi ADAM Julien ATTARD Guillaume MONROLIN
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera valider la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tache	Lorsque la calibration sera effective et qu'elle pourra être réutilisée dans la seconde tâche, par des "ratios de calibration" par exemple, que la seconde tâche utilisera dans des algorithmes.
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	Aucun pour le moment.

Projection - Tache 2 - Algorithme de Projection

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	La tache Algorithme de Projection sert a définir les regles et les algorithmes qu'on pourra utiliser pour projeter des formes tel qu'un cercle, un trait ou deux cercles sur le sol avec une forme relative et non déformée. Il faudra également définir la manière de dessiner ces formes.
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	18/03/15
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	????
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	200h
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	Evan CABIOCH
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	Evan CABIOCH Daniel KUCHTA Issoufi ADAM Julien ATTARD Guillaume MONROLIN
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera valider la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tache	Lorsque nous aurons finaliser une idée qui permettra d'afficher une forme, tout en utilisant les données de la tâche 1 lors de la calibration, afin de pouvoir dessiner des formes sans les déformer. (marge d'erreur)
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	Aucun pour le moment.

Numéro du lot : 3

Titre du lot : Enonciation/Vocalisation

Chef du lot : Marion BENARROCHE

Membres du lot : Marion BENARROCHE, Arno CACCAVELLI, Remi CHARENTUS, Brendan VIALE

Lot Enonciation/Vocalisation		
Description objectif	Texte explicatif du lot (5 à 10 lignes)	Dans ce lots nous pourrons choisir les voix (feminin/masculin, langue), rajouter differente voix. C'est voix permeterons de dire les mouvements que l'utilisateur doit faire.
Date de démarrage	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet	18/ 02/2015
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet	01/ 06/2015
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur lot par l'ensemble de l'effectif (exprimé en heure)	320 Heures
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de la liaison entre le chef de projet et les autres responsables des tâches du lot et il doit veiller à la bonne coordination de son lot	Marion BENARROCHE
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur le lot. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur les tâches du lot</i>	Marion BENARROCHE, Arno CACCAVELLI, Remi CHARENTUS, Brendan VIALE

Enonciation/Vocalisation - Tâche 1 – Analyse générale

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	Pour cette tâches, nous allons effectuer des recherche sur le sujet en général et voir les possibilités que nous avons : comment pouvons-nous réaliser notre lot, quel logiciels utiliser, ... Cette tâche est à réaliser en premier.
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	18/ 02/2015
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	??/ ??/2015
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	40 Heures
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	Brendan VIALE
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	Marion BENARROCHE, Arno CACCAVELLI, Remi CHARENTUS, Brendan VIALE
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera valider la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tache	Cette tâches sera validé lorsque plusieurs possibilités auront était choisi.
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	La tâche n'est faite que de recherche. Un plan de secours ne sera donc pas utile.

Enonciation/Vocalisation - Tâche 2 – Analyse approfondie

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	Pour cette tâche, nous allons approfondir les recherches sur les possibilités que nous avons retenues lors du lot précédent. Nous effectuerons entre autres les scénarios, les personas
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	18/ 02/2015
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	??/ ??/2015
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	60 Heures
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	Marion BENARROCHE
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	Marion BENARROCHE, Arno CACCAVELLI, Remi CHARENTUS, Brendan VIALE
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera validé la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tâche	Cette tâche sera validé lorsque qu'au moins un persona et plusieurs scénario valide aurons été fait.
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	La tâche n'est faite que de recherche. Un plan de secours ne sera donc pas utile.

Enonciation/Vocalisation - Tâche 3 – Diagramme UML (analyse)

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	Pour cette tâche, nous allons faire les diagrammes de cas d'utilisation, diagramme de classe, diagramme de séquence et diagramme HTA au niveau de l'analyse.
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	18/ 02/2015
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	??/ ??/2015
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	120 Heures
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	Arno CACCAVELLI
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	Marion BENARROCHE, Arno CACCAVELLI, Remi CHARENTUS, Brendan VIALE
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera valider la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tache	Cette tâches sera valide lorsque tous les diagrammes auront était fait.
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	

Enonciation/Vocalisation - Tâche 4 - Diagramme UML (conception)

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	Pour cette tâche, nous allons faire les diagrammes de classe, diagramme de séquence et diagramme d'activité au niveau de la conception.
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	18/ 02/2015
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	??/ ??/2015
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	100 Heures
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	Remi CHARENTUS
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	Marion BENARROCHE, Arno CACCAVELLI, Remi CHARENTUS, Brendan VIALE
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera valider la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tache	Cette tâches sera valide lorsque tous les diagrammes auront était fait
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	

Numéro du lot : 4

Titre du lot : Gestion Exercices

Chef du lot : Ulysse CASTET

**Membres du lot : Ulysse CASTET , Robinson MENETREY , Alaric QUACHERO , Sébastien COTTE ,
Renaud HEYRENDT**

Lot 4 : Gestion Exercices		
Description objectif	Texte explicatif du lot (5 à 10 lignes)	Ce lot a pour but de concevoir les algorithmes qui permettront d'effectuer les différents exercices. Il regroupera la gestion des mouvements, du temps, de la place disponible, le tout via la manipulation de différents fichiers, et pourra éventuellement prendre en compte
Date de démarrage	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet	18/02/2015
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet	01/06/2015
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur lot par l'ensemble de l'effectif (exprimé en heure)	360 heures
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de la liaison entre le chef de projet et les autres responsables des tâches du lot et il doit veiller à la bonne coordination de son lot	Ulysse CASTET
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur le lot. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur les tâches du lot</i>	Ulysse CASTET, Robinson MENETREY, Alaric QUACHERO, Sébastien COTTE, Renaud HEYRENDT

Gestion Exercices - Tâche 1 - Fichiers, stockage

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	Cette tâche a pour objectif de déterminer la présentation/ le type des fichiers qui serviront de support pour toutes les données à stocker sur un long terme (chorégraphies par défaut ou implémentées, fichiers de traduction [?], liste complète des mouvements)
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	18/02/2015
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	01/06/2015
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	90
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	Alaric QUACHERO
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	Ulysse CASTET Robinson MENETREY Alaric QUACHERO Sébastien COTTE Renaud HEYRENDT
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera valider la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tache	Fichiers lisible et implémentables par le programme. Format strict.
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	Ne pas proposer de gestion des chorégraphies, inclure les mouvements dans le code et ne générer que des combinaisons aléatoires (mais toujours dans l'espace disponible)

Gestion Exercices - Tâche 2 : Objets génériques, base des différents exercices

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	Conception des classes génériques logiques gérant le positionnement supposé de l'utilisateur lors d'une session, le compte des mouvements et leur ordre pseudo-aléatoire.
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	18/02/2015
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	08/04/2015
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	90
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	Sébastien COTTE
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	Ulysse CASTET Robinson MENETREY Alaric QUACHERO Sébastien COTTE Renaud HEYRENDT
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera valider la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tache	Classe héritables par les classes exercices, correcte modélisation des objets
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	Ne pas faire de classes génériques, tout faire dans les classes exercices.

Gestion Exercices - Tâche 3 : Création des différent exercices

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	Conception des différents exercices, classes associées et distinctes ainsi que les éventuelles interactions avec le projeté au sol.
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	08//04/2015
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	Fin de projet
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	90
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	Robinson MENETREY
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	Ulysse CASTET Robinson MENETREY Alaric QUACHERO Sébastien COTTE Renaud HEYRENDT
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera valider la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tache	Exercices configurables, correcte lecture des fichiers, et juste sortie (chrono, liste des mouvements effectués)
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	Limiter le nombre d'exercices, ne pas gérer les interactions entre lots de travail

Gestion Exercices - Tâche 4 : Gestion des interactions avec l'IHM

Description	Texte explicatif de la tâche (5 à 10 lignes)	Conception des interactions avec l'IHM : déclenchement évènementiel et différents échanges durant les exercices
Date de début	Cette date ne doit pas précéder la date de début du projet et la date de début du lot	04/03/2015
Date de fin	Cette date ne doit pas excéder la date de fin du projet et la date de fin du lot Les tâches d'analyse et conception devront être intégralement faite en S2	Fin de projet
Effort	Donner le volume de travail à effectuer sur la tâche (exprimé en heure)	90
Responsable	Nommer un responsable qui sera chargé de faire la liaison entre le responsable du lot et les personnes travaillant sur la tâche	Renaud HEYRENDT
Effectif	Lister l'ensemble des personnes travaillant sur la tâche. 18 <i>Seuls les membres de cet effectif pourront justifier du temps de travail sur la tâche</i>	Ulysse CASTET Robinson MENETREY Alaric QUACHERO Sébastien COTTE Renaud HEYRENDT
Jalon de validation	Définir et expliciter comment sera valider la tâche (document, code,). Il sera à remettre à la fin de la tache	Programme fonctionnel : déclenchement des différents exercices et affichages durant ceux-ci en coordination avec l'utilisateur.
Plan de secours	Petit texte explicatif (autres formes possibles) sur le plan applicable en cas de problème, de retard, ou d'échec de la tâche.	Se réduire à une interface textuelle, limiter les interactions