

# Projet d'ALGORITHMIE

## Gestion d'un cinéma

## 1 Objectif

Le but de ce projet est de créer un programme en langage C++ permettant de gérer les séances d'un cinéma.

## 2 Travail à effectuer

### 2.1 Les fonctionnalités

- Un cinéma possède plusieurs salles et propose des séances.
- Par défaut une salle a un numéro et une capacité maximum.
- A l'initialisation, il faut pouvoir entrer le nom du cinéma, le nombre de séances qu'il propose puis saisir ces séances.
- Pour chaque séance, il faut saisir, la salle où elle a lieu, le nom du film diffusé, l'heure de la diffusion et l'on doit être capable d'afficher le nombre de places restant pour cette séance (il est au début égal à la capacité maximum de la salle et décroît à chaque réservation).
- L'utilisateur du logiciel (typiquement le guichetier du cinéma) doit pouvoir utiliser votre logiciel afin de gérer les séances que propose ce cinéma. C'est à dire qu'il doit pouvoir :
  - Visualiser les séances qui ont lieu (avec toutes les caractéristiques associées : heure, nombre de places restant ...).
  - Vendre des places dans la limite de la capacité de la salle.

Ces fonctions doivent être impérativement implémentées. Il faut donc prévoir une interface adéquate permettant de réaliser ces possibilités.

## 2.2 Les gestions d'erreurs

- Les numéros de salle doivent être différents pour un même cinéma.
- La capacité de la salle ne peut être négative.
- L'heure doit avoir un format correct (12h30 par exemple).
- De même que, le guichetier ne peut pas vendre plus de places que la capacité maximum initiale de la salle (que vous aurez initialisé). Dans ce cas, on doit revenir au menu pour peut-être faire une réservation pour un autre film.

Ces gestions d'erreurs doivent être impérativement traitées.

*Ceci sont les fonctions impératives à implémenter. Vous avez carte blanche pour considérer d'autres cas, ajouter d'autres attributs, d'autres fonctionnalités ...*

## 3 Evaluation de votre travail

- Un rapport de projet **ne dépassant pas 3 pages** vous est demandé. Il ne doit comporter **aucune ligne de code** mais doit décrire la démarche adoptée, la structure de votre programme et les fonctions créées.
- La qualité de la programmation sera prise en compte (utilisation adéquate des possibilités du langage; en particulier utilisation de fonctions, de classes, de pointeurs).
- Quelques commentaires seront les bienvenus dans votre code source, une attention sera donnée à la présentation de votre programme.
- **Imagination, créativité et originalité** seront appréciées et prisent en compte dans la note finale.
- Une semaine avant la date de la soutenance, vous enverrez le rapport et le code source à Melle Chaux (caroline.chaux@univ-mlv.fr) qui accusera réception de ce rapport.
- Enfin, vous présenterez ce projet devant un jury: vous montrerez ainsi comment votre projet est structuré, quelles sont les fonctionnalités disponibles. Un rendez-vous sera fixé ultérieurement.