

# Exercices : diagramme de séquence

---

## 1. Jeu de démineur

Considérons le jeu de démineur (<http://demineur.hugames.fr/>). Avant de lancer une partie, le joueur peut éventuellement configurer le jeu s'il le souhaite. Pendant la partie, le joueur peut principalement effectuer deux opérations : **découvrir et marquer**. En fin de partie, on pourra enregistrer son nom si on a battu le meilleur score. Proposez un diagramme de séquence pour modéliser l'interaction entre le joueur et le système du jeu. Pensez à bien gérer les différents cas lors que l'on effectue l'opération de découvrir et celle de marquer.

Conseil : vous jouez une ou deux parties afin de bien connaître le déroulement du jeu.

## 2. Restaurant français

Considérons le scénario d'un service dans un restaurant. On distingue **deux parties** principales dans le service : 1) la partie entrées/plats et 2) la partie desserts/café/thé. A part cela, en arrivant, le client peut commander des boissons s'il le veut, avant de commander toutes autres choses. Les boissons n'ont pas besoin de préparation et sont servies directement par le serveur.

Ensuite, le client commande tout ce qu'il veut dans la première partie. Pour chaque entrée ou plat qu'il commande, il peut se renseigner auprès du serveur s'il ne le connaît pas. Et le serveur note sur son petit papier les entrées ou plats commandés. Après avoir confirmé auprès de son cher client, le serveur transmet ensuite la commande de cette première partie au chef de cuisine qui va préparer tout ce qui est commandé. Les entrées ou plats sont préparés et servis l'un après l'autre. C'est-à-dire que le chef attend que le client finisse son entrée ou plat précédent pour préparer le suivant. Mais oui, on prend son temps dans un repas délicieux ! Pendant la dégustation dans cette première partie, le client peut demander de l'eau et du pain autant de fois qu'il veut.

Pour la deuxième partie, le client commande les choses (desserts/café/thé) qu'il a envie de déguster, s'il a encore faim (soif). Tout sera préparé par le chef et servi en même temps (on ne fournit pas de fromage ...). Avant de partir, le client paie son repas à l'aide du serveur, soit en espèce soit par carte bancaire.

Modéliser ce scénario par un diagramme de séquence UML.