

Jeu en réseau : le Jeu de la Bière

Remarques préalables

Ce jeu ne peut être utilisé que dans le cadre d'un cours dont l'option « Jeu en réseau » est activée.

Une connaissance élémentaire du fonctionnement de e-Prelude est requise. Le dossier du participant contient cependant toutes les informations nécessaires.

Il est recommandé à l'animateur de faire au préalable le **Jeu Simple** après avoir consulté le diaporama correspondant.

L'animateur devra également lire la page du site pour obtenir des informations plus détaillées sur le fonctionnement en réseau.

Objectif pédagogique du jeu de la bière

Ce jeu a pour objet de mettre des acteurs d'une chaîne logistique en situation de décision de réapprovisionnement. Une entreprise reçoit des commandes de ses clients et doit se réapprovisionner auprès de ses fournisseurs.

L'objectif de ce jeu est de montrer comment améliorer les performances d'une chaîne logistique. Il illustre les différents mécanismes qui déstabilisent les flux dans un système de distribution et, par là-même, entraînent une détérioration des performances logistiques, se traduisant par une baisse de la qualité et/ou un accroissement du niveau moyen des stocks.

Un des points clés mis en évidence par le jeu de la bière est l'importance de l'information : on montrera que l'information concernant les niveaux de stocks, les commandes et livraisons en cours, les ventes futures, les promotions éventuelles, constitue un levier-clé d'amélioration des performances.

Cette information permet notamment de

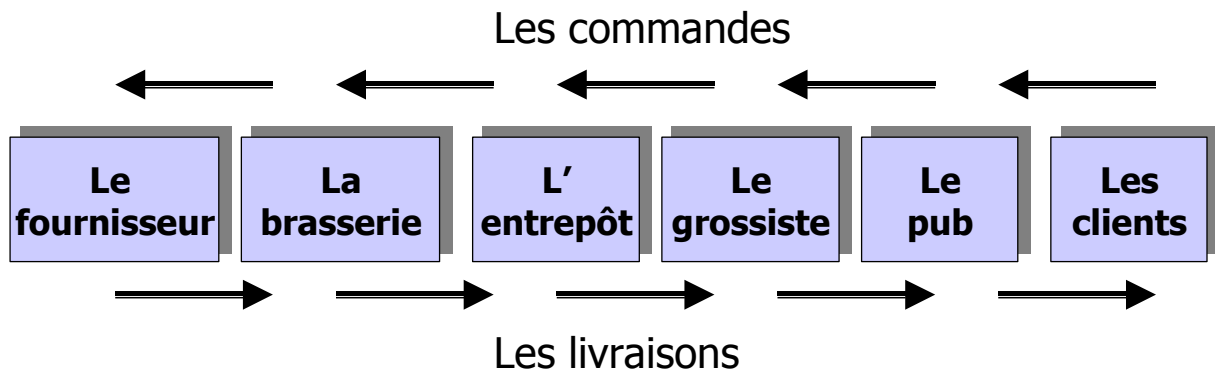
- réduire la variabilité des flux au sein de la chaîne logistique,
- permettre aux fournisseurs de mieux prévoir leurs flux,

- mieux coordonner les stratégies d'approvisionnement, production et distribution dans l'ensemble de la chaîne logistique,
- réduire stocks et délais, accroître la qualité de service.

Structure de la supply chain

La *supply chain* est constituée de quatre producteurs ou distributeurs de bière (en bouteille). Pour l'exercice considéré ici, nous considérons un flux unique d'un produit unique. Cette chaîne à quatre niveaux de prise de décision (si on exclut le client final supposé intervenir de manière exogène et le fournisseur sensé disposé de stocks illimités) peut donc être présentée comme suit :

Chaque équipe représente une étape dans la *supply chain* et est gestionnaire de son stock. L'objectif est d'assurer la meilleure qualité de service possible à des clients assoiffés en minimisant les niveaux de stock.



Le jeu se déroule à quatre équipes.

Le rôle du fournisseur est tenu par l'animateur ; il dispose d'un stock très important.

Le rôle des clients est également tenu par l'animateur : il enregistre les livraisons du pub.

Les quatre équipes tiennent les rôles :

- du **pub** ; il doit satisfaire les commandes des clients ; il passe des commandes à son grossiste,
- du **grossiste** ; il doit satisfaire les commandes du pub ; il passe des commandes à l'entrepôt,
- de l'**entrepôt** ; il doit satisfaire les commandes du grossiste ; il passe des commandes à la brasserie,
- de la **brasserie** ; elle doit satisfaire les commandes de l'entrepôt ; elle passe des commandes au fournisseur.

Chaque équipe a donc **un** client et **un** fournisseur.

Par mesure de simplification, c'est le même produit qui transite tout au long de la chaîne : le « pack de bières ».

Comme on ne gère pas la production, e-Prélude est placé en **mode Négoc**.

Toutes les équipes ne travaillent qu'avec une seule commande **ouverte** à la vente comme à l'achat.

Pour transmettre un nouveau besoin, on ajoute une ligne à la commande fournisseur ouverte.

Il existe déjà des commandes et des livraisons en cours : chaque équipe va recevoir dès la première période une livraison de 4 unités de la part de son fournisseur et une commande de 4 unités de la part de son client.

Les commandes des clients sont déjà enregistrées dans le dossier **Clients**. Ce dossier n'est pas activé et ne demande aucune intervention.

Mise en place du jeu

- A partir de la page de **Gestion des dossiers** sélectionner le répertoire **Dossiers publics en français**.
- Sélectionner le fichier **Beergame**.
- Cliquer sur **Ouvrir**
Un sous répertoire **Beergame** est créé dans le répertoire **Jeux en réseau**. Cliquer sur son nom. Il comporte six dossiers représentant les six entreprises de la supply chain.
- Sélectionner ce sous répertoire. Le bouton **Moniteur** apparaît à droite de la barre de boutons.

Rôles de l'animateur

L'animateur joue deux rôles :

- d'une part, il fait progresser la date pour l'ensemble des entreprises de la chaîne (lorsque toutes les équipes sont prêtes) : bouton **Jour suivant** ou utiliser la zone de date pour sauter les week-ends.
- d'autre part, il gère le dossier **Fournisseur** qui livre à partir de son stock l'entreprise **Brasserie**. A chaque période du jeu, il devra donc enregistrer les commandes reçues de cette entreprise et les livrer.

Tip :pour éviter des manipulations, l'animateur peut ouvrir deux fois le logiciel dans son navigateur :

- dans le premier onglet, il se place sur la page **Moniteur**,
- dans le second onglet, il ouvre le dossier **Fournisseur**.

Il doit veiller à ce que les équipes respectent scrupuleusement les procédures décrites ci-dessous.

Pour surveiller l'avancement des équipes, on peut cliquer sur le bouton **Actualiser** ou cocher la case **Auto** qui provoque un rafraîchissement toutes les secondes.

Au cours du jeu, l'animateur peut afficher les statistiques d'activité des équipes (bouton **Statistiques** sur la page du moniteur.

A la fin du jeu, il peut rendre visibles ces statistiques pour les participants en cochant la case **Publique** sur la fenêtre **Gérer les entreprises**. Sur la page **Administration** de chaque entreprise, apparaît un bouton **Statistiques**.

Déroulement du jeu (à distribuer aux équipes)

Le jeu démarre le **2 mai 2022**

Procédure à répéter chaque jour :

- 1) Sur la page **Administration**, le bouton **Messages** est activé. Cliquer sur ce bouton.

Chaque entreprise doit avoir trois messages :

- un message **Commande client** qui contient la nouvelle commande du client
- un message **Accusé de réception** qui informe de la prise en compte de la dernière ligne de commande au fournisseur
- un message **Livraison** qui informe de la quantité reçue.

Sélectionner successivement chacun des messages et l'enregistrer (bouton **OK**).

- 2) Aller sur la page **Préparation Commandes clients** (cliquer sur icône dans la barre supérieure) pour voir la nouvelle ligne de commande reçue. Les lignes livrables sont sélectionnées

Cliquer sur le bouton **OK**.

- 3) Aller sur la page **Expédition Commandes clients** (cliquer sur icône dans la barre supérieure) pour expédier les quantités qui ont été préparées.

Cliquer sur le bouton **OK**.

- 4) Aller sur la page **Commandes fournisseurs** (cliquer sur icône dans la barre supérieure) pour constater la réception.

*Ne pas cliquer sur le bouton **Nouvelle** sur cette page : on utilise l'unique commande ouverte.*

Aller dans les lignes de commandes (bouton **Lignes**).

Ajouter une nouvelle ligne (bouton **Nouvelle**)

Saisissez la quantité que vous désirez. Cliquer sur le bouton **OK**.

Valider la ligne de commande (bouton **Valider**).

- 5) Retourner sur la page **Administration** et cliquer sur **Terminé !** et attendre le changement de date.

Toutes les équipes peuvent voir le statut de chaque entreprise du réseau sur l'onglet **Réseau d'entreprise**.

Les équipes recommencent la procédure jusqu'à la fin du jeu le **6 juin 2022**.

Mise en place d'un jeu BeerGame

A) Créer tous les dossiers

Il faut être connecté à un cours qui dispose de l'option « Jeux en réseau ».

A partir de la page de gestion des dossiers,

- 1- Sélectionner le répertoire Jeux en réseau
- 2- Dans ce répertoire, créer un sous-répertoire du nom du jeu.
- 3- Dans ce sous-répertoire, créer tous les dossiers du jeu.

B) Ouvrir successivement chacun des dossiers

- 1- Placer la « date du jour » à la date de passation des premières commandes (J-2)
- 2- Créer l'article de type Acheté et cocher la case 'Peut être vendu'.
- 3- Créer le client (sauf pour le premier dossier) ; mettre un délai de transport de 1 jour. Les codes des clients doivent correspondre aux noms des dossiers qui seront clients de l'entreprise. Les délais de transport doivent être de 1 jour.
- 4- Créer le fournisseur (sauf pour le dernier dossier). Les codes des fournisseurs doivent correspondre aux noms des dossiers qui seront fournisseurs de l'entreprise.
Créer le catalogue du fournisseur avec l'article.
Mettre un délai de livraison de 2 jours.
- 6- Créer un calendrier (en passant par la création d'une semaine standard). S'assurer que le calendrier couvre toute la période du jeu.

C) Ouvrir le moniteur

- 1- Vérifier la cohérence du réseau. Réorganiser la position des entreprises à partir de la fenêtre **Gérer les entreprises** (boutons **Monter** et **Descendre**) Sélectionner les entreprises activées ainsi que les options d'affichage de statistiques (Ventes, Achats, Stocks).
- 2- Placer la « date du jour » à la date de passation des premières commandes (**J-2** par rapport à la date de début du jeu).

C) Mise en place des commandes et des livraisons en cours

A partir du moniteur, se placer en J-2

Pour toutes les entreprises (sauf la dernière – Le fournisseur)

Créer une commande ouverte au fournisseur (n°1), ne pas mettre de n° de commande du fournisseur

Créer une première ligne de commande de 4 unités et la valider.

A partir du moniteur, se placer en J-1

Pour toutes les entreprises (sauf la première – Le client)

Faire une entrée simple en stock de 8 (304 pour la dernière)

Cocher la case « Valider les commandes reçues » réceptionner la commande client

Aller dans la commande client n°1 et préparer et expédier la ligne de commande.

Pour toutes les entreprises (sauf la dernière)

Créer une seconde ligne de commande de 4 unités et la valider.

A partir du moniteur, se placer en J

Préparer la demande finale (pour la première – Le client)

La commande ouverte du client contient toutes les demandes validées.

Entrer des lignes de commandes avec les demandes successives et les valider en changeant à chaque fois la date du jour.

Pour toutes les entreprises

Entrer un mot de passe pour protéger le dossier (si nécessaire).

Le jeu est prêt