

# ***L'économie expérimentale comme outil pédagogique***

**Le marché des biens  
et des services**

***Jeux de rôles***

---

# OURS

---

## Sommaire

Arborescence du DVD . . . . .	5
Introduction et remerciements . . . . .	7
Utilisation en classe des films et des interviews . . . . .	9
Références . . . . .	31

---

## Arborescence du DVD

- ▶ **La formation de professeurs  
aux expériences pédagogiques** ..... 13 min 02 s
  - 1. Qu'est-ce qu'une expérience pédagogique ?
  - 2. Objectifs et caractéristiques du marché
  - 3. L'expérience
  - 4. L'enregistrement des transactions
  - 5. La fermeture du marché
  - 6. Du jeu à l'introduction des concepts économiques
  
- ▶ **Deux expériences  
sur le marché concurrentiel** ..... 20 min
  - En classe à effectif réduit
  - En classe à effectif plus important
  
- ▶ **L'exploitation pédagogique  
des résultats de l'expérience** ..... 35 min
  - Définition d'un marché, offre et demande
  - En classe à effectif réduit
  - En classe à effectif plus important
  - Concurrence, équilibre et efficacité du marché
  - En classe à effectif réduit
  - En classe à effectif plus important
  
- ▶ **Interview du formateur** ..... 06 min 28 s
  - Q1 Pourquoi utiliser l'économie expérimentale ?
  - Q2 Comment mettre en œuvre le jeu ?
  - Q3 Quel matériel utilise-t-on ?
  - Q4 Quel est le nombre de périodes ?
  - Q5 Combien de temps l'expérience dure-t-elle ?
  - Q6 Quels sont les atouts de l'économie expérimentale ?
  - Q7 Peut-on décliner l'économie expérimentale à d'autres thèmes ?

---

Q8 Peut-on modifier les règles du jeu ?

Q9 Un professeur stagiaire peut-il se lancer dans l'expérimentation ?

► **Interviews des professeurs** ..... 08 min 47 s

Q1 Comment avez-vous connu l'économie expérimentale ?

Q2 Quel est l'intérêt de l'expérience ?

Q3 Est-ce que l'économie expérimentale peut se réaliser sous une autre forme ?

Q4 Est-ce que l'effectif est une contrainte ?

Q5 Avez-vous eu des difficultés à reprendre le cours après le jeu ?

Q6 À quel moment du chapitre introduire l'expérimentation ?

Q7 Si c'était à refaire ?

► **Interviews des élèves** ..... 06 min 16 s

Q1 Quel est l'intérêt de ce jeu ?

Q2 Les règles du jeu sont-elles claires ?

Q3 Est-il simple de calculer ses gains ?

Q4 Quels sont les liens entre le jeu et la théorie économique ?

Q5 Pourquoi n'avez-vous pas changé de rôles ?

Q6 Est-ce que le nombre de périodes était suffisant ?

Q7 Peut-on décliner l'économie expérimentale à d'autres thèmes ?

---

## Introduction et remerciements

Outil de recherche aujourd'hui reconnu, l'économie expérimentale est également un outil pédagogique qui se développe de plus en plus. Se situant entre une réalité complexe et une théorie abstraite, le cadre de l'expérience permet de mettre les élèves en contact direct avec les problèmes économiques qu'ils vont devoir comprendre et analyser au cours de leurs études d'économie.

Ce DVD s'adresse aux formateurs et enseignants qui souhaitent utiliser l'économie expérimentale en classe comme technique pédagogique permettant l'apprentissage des mécanismes et concepts de l'analyse économique.

L'expérience retenue pour cette présentation des expériences pédagogiques est celle du marché concurrentiel de biens et services. Trois supports sont exploités : une formation d'enseignants sur ce thème et deux exemples d'expériences de marché réalisées en classe de première ES.

Le DVD propose une synthèse de la formation, des expériences et de leur exploitation en cours. Il comporte également des interviews du formateur, des deux enseignants ayant réalisé ces expériences ainsi que des élèves participants.

Enseignants et formateurs découvriront ainsi à la fois comment organiser une expérience de marché en classe et les différentes options pédagogiques qui leur restent ouvertes.

Remerciements particuliers à tous les intervenants dans ce DVD. Retrouver tous les noms des participants à la rubrique « crédits » du DVD.

---

## **Utilisation en classe des films et des interviews**

### **1. Qu'est-ce qu'une expérience pédagogique ?**

#### **Définition et relation avec les expériences de recherche**

Une expérience pédagogique (en économie) reproduit en classe des situations économiques simplifiées. Les élèves ont à prendre des décisions économiques telles que vendre, acheter, partager leurs ressources entre plusieurs alternatives. Ces décisions sont observables et mesurables de sorte que les élèves vont pouvoir analyser précisément les résultats de leurs décisions. C'est cette analyse qui constitue le support principal sur lequel les élèves et leur enseignant s'appuient pour faciliter l'apprentissage des concepts et mécanismes économiques. Il y a donc deux phases qu'il faut appréhender comme tout. La première phase, dite de jeu, correspond au moment où les élèves prennent leurs décisions. La deuxième phase, dite d'analyse, est celle au cours de laquelle les élèves analysent les résultats des décisions qu'ils ont prises, l'enseignant accompagnant cette analyse en veillant à ce que les notions du programme soient mobilisées.

Les expériences pédagogiques sont principalement issues des expériences de recherche, les secondes se distinguant des premières par leur objectif qui n'est pas de faciliter l'apprentissage mais de produire des données empiriques permettant notamment de tester des modèles économiques. De cette origine, les expériences pédagogiques tirent au moins deux avantages. Premièrement, l'histoire des expériences de recherche est marquée par une attention et une rigueur accrues à l'égard des protocoles des expériences. Le but a été d'identifier et de contrôler précisément l'environnement et les institutions au sein desquels les sujets d'une expérience prennent leurs décisions. Or, la réflexion sur les règles particulières encadrant la prise de décision dans une expérience pédagogique se révèle être également un élément clé dans le processus

---

d'apprentissage des élèves. C'est pourquoi une expérience pédagogique consistera aussi à faire prendre aux élèves des décisions économiques dans des conditions si ce n'est parfaitement contrôlées, du moins parfaitement identifiables. Deuxièmement, dans la mesure où l'enseignant choisit de construire une expérience pédagogique en suivant un protocole déjà utilisé dans le cadre d'expériences de recherche, il aura à sa disposition un support supplémentaire susceptible d'alimenter la discussion avec les élèves lors de l'analyse des résultats de l'expérience. Il aura en effet la possibilité de confronter les résultats de l'expérience réalisée à la fois avec les prédictions de la théorie économique et avec les résultats des expériences de recherche. De plus, l'enseignant peut également s'inspirer des divers environnements testés dans les expériences de recherche pour construire ses propres expériences pédagogiques.

### **L'intérêt des expériences pédagogiques**

L'intérêt immédiatement observable d'une expérience pédagogique est son aspect ludique, lequel amène une adhésion quasi systématique des élèves à cette approche. Ainsi que le résume l'un des élèves lors des interviews, « si on s'amuse, on s'implique plus en cours ». Cependant, l'expérience n'est pas seulement un jeu. L'analyse, par les élèves, de données issues de décisions économiques réelles, bien que simplifiées, amène à reproduire en classe une démarche scientifique. Et, le fait que les données étudiées soient issues des décisions prises par les élèves eux-mêmes apporte un caractère concret et une proximité qui constituent une source supplémentaire de motivation et d'intérêt pour les élèves. L'expérience est une porte d'entrée vers la connaissance et il semble d'ailleurs qu'elle soit bien perçue comme telle par les élèves eux-mêmes, comme en témoignent les interviews au cours desquelles les élèves présentent l'expérience comme un moyen de « pratiquer l'économie en cours », d'être « acteur de l'économie », ou encore d'être « acteur de l'éducation ». Il est nécessaire ici de préciser qu'afin que l'expérience pédagogique remplisse correctement sa fonction de porte d'entrée, elle doit être réalisée en début de thème, c'est-à-dire au cours d'une phase de sensibilisation et non servir d'illustration ou d'exercice d'application sur le thème.

Les expériences pédagogiques se situent dans le champ des pédagogies actives dont on sait qu'elles favorisent un ancrage profond et une

appropriation des connaissances par les élèves. Au sein de ce champ, les expériences pédagogiques tirent un avantage de la précision de la démarche que leur confèrent les protocoles. Si les enseignants peuvent élaborer leurs propres règles du jeu, le cadre général d'une expérience sur un thème particulier reste néanmoins le même et les règles du jeu sélectionnées par chaque enseignant sont parfaitement identifiables. Dès lors, se constitue, pour chaque expérience, un répertoire de règles qui favorise le partage d'expériences entre les enseignants et qui facilite le travail des formateurs. C'est pourquoi, outre le fait que les expériences pédagogiques doivent se dérouler dans des conditions identifiables, il est également souhaitable que ces conditions soient répliquables. Le parallèle avec les expériences de recherche peut être à nouveau fait. Dans les expériences de recherche, il est indispensable que les conditions de l'expérience soient répliquables afin d'assurer la comparabilité des données recueillies au sein de différentes expériences sur le même thème. Dans les expériences pédagogiques, la répliquabilité, bien que n'étant pas indispensable, est souhaitable afin de parvenir à constituer, pour l'ensemble des enseignants, un répertoire commun de règles du jeu et de sélectionner parmi ces règles celles qui s'avèrent être les plus efficaces pédagogiquement.

### **Les thèmes pouvant être abordés dans le cadre des programmes de SES**

Les thèmes pouvant être abordés sont nombreux conformément aux nouveaux programmes de SES (BO spécial n° 4 du 29 avril 2010 fixant le programme d'enseignement des sciences économiques et sociales en classe de seconde et technologique et BO spécial n° 9 du 30 septembre 2010 fixant le programme d'enseignement spécifique de sciences économiques et sociales en classe de première de la série économique et sociale). Outre le marché concurrentiel de biens et services présenté dans ce DVD, les biens collectifs, les externalités ou les asymétries d'information sont des thèmes classiques pour lesquels des protocoles d'expériences ont déjà été proposés et mis à l'épreuve [en note : voir les références à la fin de ce livret]. Au-delà, chaque enseignant peut déterminer comment, sur un thème particulier, une expérience pédagogique peut être construite. Il doit simplement veiller, afin qu'il s'agisse effectivement de ce que nous définissons comme étant une expérience pédagogique, à ce que les décisions des élèves puissent être mesurées

---

et que le cadre de la prise de décision soit parfaitement identifiable. Deux points relatifs à la sphère monétaire sont par exemple suggérés par les élèves au cours des interviews. Le premier concerne la monnaie comme institution rendant les échanges marchands plus efficaces que dans le cadre du troc. Il est en effet aisé d'élaborer une expérience pédagogique comparant plusieurs périodes d'échanges, certaines dans un environnement sans monnaie et d'autres dans le cadre d'une économie monétaire. Une telle expérience permettrait de mettre les élèves en contact direct avec la perte d'efficacité qu'implique la nécessité de réaliser la double coïncidence des désirs dans le cas du troc. Le deuxième concerne la procédure d'appel d'offres qui conduit la banque centrale à injecter des liquidités au sein du secteur bancaire. Là aussi, une expérience pédagogique permettrait de reproduire en classe l'interaction qui est en jeu et de comprendre comment la banque centrale sert les banques de second rang en monnaie centrale à certains taux d'intérêt.

### **Les expériences pédagogiques s'adressent-elles à tous ?**

Du côté des enseignants, aucune connaissance spécifique n'est requise pour élaborer une expérience pédagogique. Concernant les thèmes classiques, il suffit, au moins lorsque l'on débute, d'utiliser les protocoles existants. C'est en particulier ainsi qu'ont procédé les deux enseignants ayant mené les expériences de marché concurrentiel présentées dans le DVD. Ces deux enseignants, l'une étant stagiaire, l'autre ayant davantage d'expérience, réalisaient pour la première fois une expérience pédagogique. De même, le fait d'avoir une connaissance approfondie des travaux relatifs aux expériences de recherche n'est pas une condition pour pouvoir recourir aux expériences comme outil pédagogique. Les expériences de recherche peuvent faciliter l'interprétation des résultats des expériences menées en classe ainsi que l'introduction de nouvelles variantes dans les règles du jeu. Néanmoins, il ne s'agit nullement d'une nécessité.

Du côté des classes, les enseignants ont généralement plus de réticences à recourir aux expériences pédagogiques lorsqu'ils font face à des effectifs importants et à un public difficile. Les craintes concernent d'éventuelles difficultés à conserver le contrôle de la classe en phase de jeu. En réalité, des effectifs importants rendent la gestion du jeu plus difficile essentiellement du fait du temps nécessaire pour la collecte des

données. Cependant, il est rare que la phase de jeu soit un moment favorisant une perte de contrôle de la classe par l'enseignant. La raison tient au fait que le jeu est constitué de différentes périodes, relativement courtes, au cours desquelles les élèves ont à prendre des décisions économiques. Le laps de temps entre chaque période est l'occasion d'opérer un retour au calme si cela s'avère nécessaire, par exemple en précisant à nouveau certaines règles du jeu. Les expériences présentées dans le DVD sont réalisées dans deux classes assez différentes. Dans l'une, l'effectif est important (33 élèves) et les élèves sont d'un niveau assez faible et réputés assez agités. Dans l'autre, l'effectif est plus faible (23 élèves), les élèves sont habituellement calmes mais peu dynamiques, le niveau est assez bon voire très bon pour quelques élèves. Dans ce dernier cas, l'expérience a créé un cadre permettant à des élèves d'ordinaire plutôt en retrait d'avoir un comportement plus actif. Dans le cas de la classe avec effectif plus important, l'expérience s'est déroulée dans de bonnes conditions. De plus, ainsi que le souligne l'enseignant lors de l'interview, elle lui a permis de mieux connaître certains élèves. Le contexte de l'expérience donne en effet la possibilité de s'exprimer à des élèves qui ne peuvent le faire que difficilement dans d'autres situations de classe du fait de l'effectif important. Ce contexte donne aussi à d'autres élèves la possibilité de s'exprimer différemment, favorisant cette meilleure connaissance que l'enseignant a de ses élèves. Au total, les expériences pédagogiques apparaissent, parmi les techniques pédagogiques relevant des méthodes actives, comme facilement accessibles notamment pour des enseignants débutants et pour des classes difficiles.

## **2. L'expérience de marché concurrentiel : présentation**

### **Principes et objectifs généraux du jeu**

L'expérience de marché concurrentiel consiste à recréer en classe un marché sur lequel des élèves jouant le rôle de vendeurs rencontrent d'autres élèves jouant le rôle d'acheteurs. Dans le DVD, elle est réalisée dans deux classes de première (thème 3. La coordination par le marché du programme science économiques – BO spécial n° 9 du 30 septembre 2010). Elle peut également être réalisée en seconde, en allégeant la phase de d'analyse.

---

Chaque vendeur a pour objectif de vendre une unité d'un bien dont il est le seul à connaître le coût de production, c'est-à-dire le prix minimum auquel il est prêt à vendre ce bien. Ce coût peut être différent d'un vendeur à l'autre. Chaque acheteur a pour objectif d'acheter une unité d'un bien dont il est le seul à connaître le prix de réservation, c'est-à-dire le prix maximum qu'il est prêt à payer pour ce bien. Ce prix de réservation peut être différent d'un acheteur à un autre.

Le jeu se joue avec un jeu de cartes duquel ont été retirés les figures et les jokers. Chaque vendeur reçoit une carte dont la valeur représente le coût de production de l'unité de bien qu'il doit chercher à vendre. Chaque acheteur reçoit une carte dont la valeur représente le prix de réservation de l'unité de bien qu'il doit chercher à acheter.

Le bien négocié est un bien homogène, dont les caractéristiques ne sont pas spécifiées.

Acheteurs et vendeurs se rencontrent simultanément au centre de la classe. Chaque acheteur propose oralement des prix d'achat aux vendeurs et chaque vendeur propose oralement des prix de vente aux acheteurs. L'institution d'échange ainsi formée est donc une double enchère orale.

Au fur et à mesure des négociations, des couples acheteur-vendeur s'étant accordés sur un prix se forment. Les prix négociés sont enregistrés et affichés au tableau, ce qui permet de suivre l'évolution du marché. Ces données serviront de support, après la phase de jeu, à l'étude des mécanismes d'un marché concurrentiel.

Après avoir fait enregistrer leur transaction, les élèves regagnent leurs places et calculent leurs gains. Le gain d'un vendeur est la différence entre le prix négocié avec l'acheteur et le coût de production de l'unité de bien vendue. Le gain d'un acheteur est la différence entre le prix de réservation de l'unité de bien achetée et le prix négocié avec le vendeur.

### **Les périodes de négociation**

Le jeu se déroule sur plusieurs périodes. Chaque période se déroule selon la même procédure générale : les

---

élèves reçoivent chacun une carte, négocient et les couples acheteur-vendeur viennent enregistrer leurs prix au tableau.

La répétition des périodes permet d'observer les tendances dans l'évolution des prix négociés. Elle permet également d'introduire certains changements dans l'environnement des joueurs et d'en observer les conséquences quant aux prix négociés.

Les périodes durent chacune cinq minutes. C'est un temps suffisamment long pour que les couples acheteur-vendeur puissent se former et venir enregistrer leurs prix au tableau. C'est un temps suffisamment court pour que les élèves les plus prompts à négocier ne restent pas trop longtemps inactifs.

Le nombre de périodes dans les deux expériences présentées dans le DVD est celui généralement retenu dans les expériences pédagogiques de marché concurrentiel, à savoir sept. Ce nombre de périodes permet le plus souvent d'observer les évolutions de prix attendues et de réaliser l'ensemble de la phase de jeu au cours d'une séquence de cinquante-cinq minutes.

### **Choc sur l'offre**

Parmi les changements dans l'environnement des acheteurs et des vendeurs que l'on peut introduire au cours du jeu, celui retenu dans les expériences présentées dans le DVD consiste à créer un choc sur l'offre à la 6<sup>e</sup> période.

Concrètement, l'enseignant change toutes les cartes des vendeurs entre la 5<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> période de sorte que les coûts de production des vendeurs augmentent uniformément. La conséquence attendue est une augmentation des prix moyens négociés au cours des périodes 6 et 7. Ce changement permettra, au cours de la phase d'analyse, de discuter des effets d'un déplacement de la courbe d'offre. Il est clair qu'une autre option possible consiste à introduire un choc sur la demande en opérant un changement dans les valeurs des cartes distribuées aux acheteurs.

Le choix qui est fait ici est de ne pas annoncer ce changement aux élèves : l'enseignant opère la substitution des cartes sans le dire aux



---

élèves. Le but est de rendre plus active la phase d'analyse suivant le jeu. Les élèves auront à rechercher les causes possibles de l'augmentation des prix observée à partir de la 6e période, puis à rechercher les causes possibles d'une augmentation uniforme des coûts de production.

### **3. La préparation de l'expérience**

#### **Avant le jour du jeu**

L'expérience de marché concurrentiel exige quelques préparatifs. Le matériel indispensable à rassembler est : un ou deux jeux de 54 cartes (sans les figures et les jokers), des feuilles d'instructions et des feuilles de résultats.

Concernant les cartes, les cartes de couleur rouge sont réservées aux acheteurs et les cartes de couleur noire sont réservées aux vendeurs. Il y a une carte par vendeur et une carte par acheteur et il y a un nombre égal d'acheteurs et de vendeurs. Des assistants, ne participant pas aux négociations, seront désignés le jour de l'expérience afin que le nombre d'élèves négociant sur le marché soit pair. Ainsi dans la classe avec un effectif de 23 élèves, l'enseignante a sélectionné 11 cartes rouges (cœur ou carreau) et 11 cartes noires (pique ou trèfle). Quant aux valeurs des cartes, la partie du DVD consacrée à la formation des enseignants montre que leur choix détermine les courbes d'offre et de demande dont la rencontre constitue l'équilibre théorique du marché expérimental. Il faut penser à sélectionner deux jeux de cartes noires : un jeu pour les périodes 1 à 5 (avant augmentation des coûts de production) et un jeu pour les périodes 6 à 7 (après augmentation).

Les feuilles d'instructions présentent aux élèves les règles du jeu du marché auquel ils vont participer. Ces feuilles d'instructions sont distribuées aux élèves la séance précédant le jour du jeu. Il semble préférable que leur contenu privilégie la simplicité et la concision plutôt qu'une exhaustivité risquant de rendre la lecture des instructions trop fastidieuse. Il n'est en effet pas indispensable que les règles du jeu soient comprises dans tous leurs détails par les élèves avant le début

---

du jeu. Pour reprendre les propos d'un des élèves interviewés, « une fois passé à la première période, tout se déroule bien et on comprend assez facilement ».

Enfin, les feuilles de résultats permettent aux élèves d'enregistrer les transactions qu'ils réalisent et de reporter le calcul de leurs gains. Elles sont reproduites en autant d'exemplaires qu'il y a d'élèves et seront distribuées le jour du jeu.

L'enseignant peut éventuellement ajouter les éléments suivants.

Une feuille peut être préparée pour faciliter l'enregistrement des résultats au bureau par un assistant. Elle se réduit simplement à trois colonnes : une pour les prix de réservation, une pour les prix négociés et une pour les coûts de production.

Un diaporama peut être réalisé si l'enseignant choisit ce support pour la phase d'analyse des résultats du jeu.

Dans la classe à effectif plus important, l'enseignant a choisi de représenter sur une feuille un système d'axes permettant aux élèves de reporter, le jour du jeu, les prix négociés au fur et à mesure de leur affichage au tableau. Cette feuille a été reproduite en autant d'exemplaires qu'il y avait d'élèves négociants prévus.

Divers accessoires peuvent être utilisés pour rendre la phase de jeu plus attractive. Dans les expériences présentées dans le DVD, les élèves devaient revêtir des tee-shirts de couleur rouge ou noire selon leur rôle et une cloche était utilisée pour marquer le début et la fin des périodes.

#### **Le jour du jeu**

Le jour du jeu, l'enseignant doit commencer par relire les instructions et répondre aux questions des élèves sur les règles du jeu. Il doit ensuite désigner le ou les assistants, de façon à ce que le nombre d'élèves amenés à négocier sur le marché soit pair, puis constituer le groupe des acheteurs et le groupe des vendeurs. Il organise l'espace afin de laisser suffisamment de place au centre de la classe pour que les négo-

---

ciations puissent avoir lieu dans de bonnes conditions. Enfin, il distribue les feuilles de résultats aux élèves ainsi que les différents supports et accessoires qu'il aura choisi d'utiliser.

Dans les deux expériences présentées ici, l'espace a été organisé avant l'arrivée des élèves. Les tables des acheteurs ont été placées face aux tables des vendeurs en laissant un espace de négociation au centre. Lorsque l'enseignant a la possibilité d'organiser l'espace au préalable, l'avantage est que la constitution des groupes est grandement facilitée, les élèves se plaçant à leur arrivée d'un côté ou de l'autre de l'espace de négociation.

Il faut insister sur l'importance des assistants. Ils vont devoir distribuer les cartes, enregistrer les transactions et noter les prix négociés au tableau. Lorsque le nombre d'assistants est insuffisant, une partie de ces tâches devra être réalisée par l'enseignant lui-même. Ainsi que l'explique dans l'interview l'enseignant ayant l'effectif le plus important, le fait de n'avoir qu'un seul assistant l'a amené à devenir assistant lui-même. Dans ce cas, l'enseignant risque de ne pas contrôler parfaitement le déroulement de l'expérience. Surtout, il n'est pas suffisamment libre pour pouvoir observer ce déroulement et repérer certains moments de la négociation qu'il pourrait exploiter lors de la phase d'analyse. Il est donc plus confortable de choisir trois assistants plutôt qu'un seul, en particulier lorsque l'effectif de la classe est important. Notamment, si des élèves sont absents le jour du jeu, il est préférable de diminuer le nombre de négociants plutôt que le nombre d'assistants : l'enseignant pourra par exemple éliminer du paquet la carte rouge dont la valeur est la plus faible et les cartes noires dont les valeurs sont les plus élevées (respectivement parmi les cartes noires qui avaient été sélectionnées pour les périodes 1 à 5 et parmi celles sélectionnées pour les périodes 6 et 7).

## 4. L'expérience : la phase de jeu

### Distribution des cartes et début de la première période

Le jeu débute avec la distribution des cartes aux acheteurs et aux vendeurs. Les cartes doivent être distribuées face cachée et il faut

rappeler aux élèves qu'ils ne doivent pas montrer leurs cartes afin que les vendeurs ne connaissent pas les prix de réservation des acheteurs et que, réciproquement, les acheteurs ne connaissent pas les coûts de production des vendeurs.

Lorsque toutes les cartes ont été distribuées, la première période de négociation de cinq minutes peut commencer : l'enseignant invite les acheteurs et les vendeurs à se diriger vers le centre de la classe et à entamer les négociations.

### Enregistrement et affichage des transactions

Au fur et à mesure que des couples acheteur-vendeur se forment, une file se constitue afin que les transactions soient enregistrées au bureau. Chaque couple annonce à l'assistant le prix auquel la transaction a été conclue, la carte de l'acheteur et celle du vendeur sont remises à l'assistant. Celui-ci vérifie que la transaction est valide : le coût de production étant le prix minimum auquel le vendeur peut vendre et le prix de réservation étant le prix maximum auquel l'acheteur peut acheter, le prix négocié doit être compris entre la valeur de la carte noire (carte du vendeur) et la valeur de la carte rouge (carte de l'acheteur). Si c'est le cas, la transaction est enregistrée. Sinon, l'assistant rend les cartes à l'acheteur et au vendeur et leur demande de reprendre les négociations. Dans le cas de la classe à effectif réduit, un assistant enregistrerait les transactions valides sur la feuille prévue à cet effet et l'enseignant enregistrerait simultanément les transactions dans un fichier lui permettant de faire apparaître instantanément sur son ordinateur un graphique représentant l'évolution des prix négociés ainsi que les prix de réservation et les coûts de production associés.

Les prix négociés sont affichés au tableau, soit au fur et à mesure que les transactions sont enregistrées (option choisie dans l'expérience avec effectif plus important) soit à la fin de la période (option choisie dans la classe avec effectif réduit).

Lorsqu'un élève a validé une transaction, il retourne à sa place et enregistre à son tour cette transaction sur sa feuille de résultats. Dans la classe à effectif plus important, les élèves devaient également reporter les prix affichés au tableau sur le graphique qui leur avait été distribué.

---

## **Fermeture du marché et ouverture de la période suivante**

À l'issue des cinq minutes de la première période, le marché est fermé (la cloche retentit). Plus aucune transaction ne peut être enregistrée. Les acheteurs n'étant pas parvenus à se mettre d'accord sur un prix avec un vendeur rendent leurs cartes à un assistant. Les vendeurs n'ayant pas conclu de transaction font de même.

Deux facteurs jouent sur le nombre d'élèves ne parvenant pas à une transaction. Le premier facteur est évidemment la valeur des cartes sélectionnées par l'enseignant. Plus il y a de cartes rouges ayant une valeur faible et de cartes noires ayant une valeur forte, moins il y a de transactions possibles. Le deuxième facteur est le comportement des élèves en négociation. Plus vendeurs et acheteurs sont exigeants et plus ils mettent du temps à négocier, moins ils ont de chance de conclure une transaction avant la fin de la période.

Lorsque l'enseignant ou un assistant a rassemblé toutes les cartes, il sépare les rouges et les noires puis il rebat les deux paquets de cartes. Une nouvelle distribution a lieu et la deuxième période peut être ouverte. La deuxième période ainsi que la troisième se déroulent de la même façon que la première. La seule différence est que la séquence de prix négociés affichée au tableau s'allonge, constituant pour les élèves une source d'information qu'ils sont susceptibles d'utiliser pour prendre leurs décisions.

## **Doit-on procéder à un changement de rôles ?**

Avant de commencer la 4e période, l'enseignant de la classe à effectif plus important demande aux élèves s'ils souhaitent inverser les rôles, les acheteurs devenant vendeurs et les vendeurs devenant acheteurs. Les élèves ont choisi de conserver leurs rôles initiaux. Ils justifient ce choix dans les interviews par leur volonté de se perfectionner dans leur rôle d'acheteur ou de vendeur. Effectivement, ainsi que le souligne leur professeur, cela a pu contribuer à une meilleure maîtrise du problème de décision auquel est confronté l'acheteur ou le vendeur. Cet avantage est à mettre en balance, d'un point de vue pédagogique, avec l'inconvénient qui lui est associé, à savoir le fait que les élèves n'auront expérimenté personnellement qu'un seul côté du marché au cours de l'expérience. Dans la classe à effectif réduit, un choix différent a été fait : l'enseignante a imposé le changement de rôle à la 5e période.

Ajoutons que le changement de rôle peut aussi concerner les assis-

tants. Ils ont un angle de vue différent et également intéressant. Pour les mêmes raisons que l'on peut choisir d'inverser les rôles des acheteurs et des vendeurs, on peut penser qu'il est bénéfique pédagogiquement de les inciter à expérimenter un autre rôle.

## **L'augmentation des coûts de production à partir de la 6<sup>e</sup> période**

À l'issue de la 5e période, l'enseignant procède à l'échange de cartes des vendeurs impliquant une augmentation uniforme des coûts de production de 2 €.

On observe clairement dans la partie du DVD consacrée au jeu que les négociations deviennent plus serrées à la 6<sup>e</sup> période. On constate également, conformément aux prédictions théoriques, une augmentation du nombre d'élèves ne parvenant pas à une transaction. Si les élèves manifestent souvent une certaine déception lorsqu'aucune négociation n'aboutit, certains d'entre eux réalisent rapidement ce qui est en jeu et cela bien qu'ils n'aient pas été informés de la modification de la valeur des cartes des vendeurs. Ainsi, dans la classe avec effectif plus important, un élève-acheteur s'exprime, avec humour mais très justement, de la manière suivante : « Dégouté ! Je n'ai pas acheté parce que les coûts de production de nos jours sont très élevés. Très, très élevés ! ».

## **5. L'expérience : la phase d'analyse**

### **La phase d'analyse : contraintes pratiques**

La phase d'analyse qui suit la phase de jeu est celle au cours de laquelle vont être introduits les notions et les mécanismes économiques du programme. Le principe général à respecter est de ne pas séparer les deux phases. Au contraire, l'enseignant doit veiller à toujours partir de l'expérience vécue par les élèves pour faire émerger les connaissances à acquérir. C'est ainsi que le jeu remplit pleinement son rôle de porte d'entrée vers la connaissance.

L'ordre de présentation des différentes notions dépend du type de données de l'expérience dont l'enseignant a besoin. Certaines sont connues de l'enseignant avant le début du jeu. Dans l'expérience de marché concurrentiel, il s'agit des distributions de prix de réservation et

---

de coûts de production, donc des courbes de demande et d'offre ainsi que des caractéristiques de l'équilibre théorique : prix, quantité et surplus (des acheteurs, des vendeurs et collectif). Les autres données sont celles issues des prises de décision des élèves. Pour l'expérience de marché concurrentiel, il s'agit de la série des prix négociés, un couple (prix de réservation, coût de production) étant associé à chaque prix, des quantités négociées à chaque période, ainsi que des gains (surplus) réalisés.

Si l'enseignant utilise un diaporama (cas de la classe avec effectif réduit), deux options lui sont offertes. Soit, il saisit à l'ordinateur les données tirées des prises de décision pendant la phase de jeu et il dispose donc instantanément de représentations de ces données sous forme de graphiques et/ou de tableaux. Soit, il réalise la saisie a posteriori, en dehors des heures de cours. Dans ce cas, la séance qui suit immédiatement la phase de jeu ne pourra pas porter sur l'analyse de ce type de données.

Si l'enseignant n'utilise pas de diaporama, il dispose également de deux options selon qu'il réalise (ou fasse réaliser par les élèves) en classe ou en dehors de la classe les représentations des données tirées des prises de décision. La principale représentation concernant le marché concurrentiel est constituée par un graphique retraçant l'historique des prix négociés. Avec une moyenne de sept transactions par période et avec sept périodes, il y aura environ 49 points à placer, ce qui semble être réalisable au tableau. Si l'on ajoute les prix de réservation et les coûts de production associés au prix négociés, il y aura au total  $3 \times 49$  points. Une réalisation sur support papier en dehors de la classe semble alors préférable. Rappelons que dans la classe avec effectif plus important, l'enseignant a demandé aux élèves, pendant la phase de jeu, de reporter sur un graphique les prix négociés au fur et à mesure qu'ils étaient affichés au tableau. Il s'agit d'un exercice complémentaire intéressant puisqu'il incite les élèves dès la phase de jeu à réfléchir sur la manière dont fonctionne le marché auquel ils participent. De plus, ce support papier va pouvoir être utilisé par les élèves pendant la phase d'analyse.

### **Définition d'un marché, offre et demande**

Ces notions ne mobilisent que les données déjà connues par l'enseignant avant le début du jeu. Elles peuvent donc être introduites dans

---

tous les cas dès le début de la phase d'analyse, c'est-à-dire pendant l'heure de cours qui suit la phase de jeu.

Outre la définition du marché, il s'agit ici de définir l'offre et la demande. La révélation des valeurs des cartes distribuées permet de préciser les déterminants du prix de réservation d'une unité de bien demandée et du coût de production d'une unité de bien offerte. Dans le même temps, l'enseignant amène les élèves à passer des demandes individuelles à la demande agrégée et des offres individuelles à l'offre agrégée, en discutant des formes « normales » des courbes de demande et d'offre. Enfin, le changement de valeur des cartes des vendeurs à partir de la 6<sup>e</sup> période permet d'étudier les déplacements de la courbe d'offre et, par analogie, les déplacements de la courbe de demande.

### **Concurrence, équilibre et efficacité du marché**

Les élèves comprennent rapidement que la concurrence a joué un rôle important dans les modalités de la rencontre entre tel offreur et tel demandeur, en particulier en ce qui concerne la fixation des prix. Prenons l'exemple, abordé dans la classe à effectif réduit, d'un vendeur ayant un coût de production de 3 €. Pourquoi ne va-t-il généralement pas accepter de vendre à 4 € ? La réponse est que du fait de la concurrence entre les acheteurs, le vendeur constatera rapidement que si l'un des acheteurs propose d'acheter à 4, il y a de fortes chances qu'un autre acheteur propose un prix plus élevé. Inversement, un acheteur ayant un prix de réservation de 10 € n'acceptera généralement pas d'acheter à 9 € car il prend conscience que la concurrence qui s'exerce entre les vendeurs lui permet d'obtenir le bien à un prix plus faible. Le fait d'avoir expérimenté concrètement ce type de situation dans le cadre du jeu permet de comprendre les mécanismes de la concurrence bien mieux, au moins pour certains élèves, que si l'on exigeait d'eux de faire l'expérience de façon introspective.

Les mécanismes de la concurrence qui sont présentés de manière abstraite dans la théorie prennent ici plus de sens et les élèves voient mieux comment ils peuvent jouer dans la réalité. Ainsi, une élève dans la classe à effectif réduit fait par exemple le lien entre le contexte de l'expérience dans lequel les élèves-acheteurs sont partis en quête du « bon vendeur » (et réciproquement) et le contexte de la vie courante dans lequel si on voit un vêtement que l'on souhaite acheter dans un

magasin, on peut aussi aller voir s'il n'est pas vendu moins cher dans un autre magasin.

Les conditions de l'expérience sont également un support qui va faciliter la réflexion sur le degré et les caractéristiques de la concurrence. La simplicité du marché expérimental sur lequel les élèves évoluent permet en particulier de donner un sens concret aux conditions de la concurrence parfaite. En effet, si l'atomicité n'est pas respectée sur ce marché, en revanche les autres conditions de la concurrence parfaite peuvent être considérées comme vérifiées.

L'autre notion avec laquelle les élèves vont être en contact direct est la notion d'équilibre. L'expérience de marché concurrentiel a en effet pour particularité de conduire quasi systématiquement à une convergence des prix négociés vers le prix d'équilibre théorique du marché. C'est ce que l'on observe effectivement dans les expériences présentées dans le DVD. Le prix d'équilibre est compris entre 5 € et 6 € pour les périodes 1 à 5 et compris entre 6 € et 7 € pour les périodes 6 et 7. Si quelques transactions à des prix très éloignés de l'équilibre sont réalisées à la première période, de telles transactions ont tendance à disparaître par la suite. Cette convergence a un avantage pédagogique. Elle facilite la compréhension de la loi de l'offre et de la demande et du rôle joué par la concurrence dans cette tendance du marché à se diriger vers un équilibre qui peut apparaître comme une notion abstraite lorsqu'elle est présentée de manière déconnectée d'un quelconque vécu des élèves.

Enfin, l'efficacité du marché est mesurée au travers de la notion de surplus collectif, somme du surplus des offreurs et du surplus des demandeurs. Le surplus d'un offreur, appelé gain du vendeur dans l'expérience, est la différence entre le prix négocié et le coût de production. Le surplus d'un demandeur, appelé gain de l'acheteur, est la différence entre le prix de réservation et le prix négocié. Le gain individuel réalisé par un acheteur ou un vendeur n'est pas une mesure pertinente de son efficacité personnelle puisque ce gain est dépendant de la valeur de la carte reçue. Ceci est immédiatement perçu par les élèves. En revanche, ce que l'enseignant doit faire observer aux élèves c'est que le surplus collectif est maximum lorsque toutes les transactions ont lieu au prix d'équilibre du marché. Autrement dit, lorsque l'équilibre concurrentiel est atteint, la coordination est efficace. La comparaison des surplus collectifs aux différentes périodes de l'expérience doit permettre aux élèves de saisir cet aspect.

## 6. Synthèses

### Synthèse 1 : l'expérience de marché concurrentiel, objectifs d'apprentissage.

Notions et mécanismes	Objectifs d'apprentissage	L'expérience de marché comme outil pédagogique : atouts, difficultés, remarques, suggestions
Courbes d'offre et de demande	Construire des courbes d'offre et de demande individuelles.	<p><b>Atout</b> : compréhension facilitée par mobilisation des notions de prix de réservation et de coût de production en situation de négociation.</p> <p><b>Difficulté</b> : une seule unité achetée ou vendue du bien limite quant à la compréhension des formes « normales » des courbes d'offre (croissante en fonction du prix) et de demande (décroissante en fonction du prix).</p> <p><b>Suggestion</b> : recours à l'expérience introspective. À quel prix maximum seriez-vous prêt à acheter une 2<sup>e</sup> unité du bien ? (cas acheteur).</p>
	Appréhender les déterminants de la demande et de l'offre.	<p><b>Difficulté concernant les acheteurs</b> : les prix de réservation sont imposés ces valeurs ne correspondent pas aux « vraies » caractéristiques de l'élève (goûts, revenu).</p> <p><b>Suggestion</b> : les caractéristiques du bien n'étant pas spécifiées, l'enseignant doit amener l'élève à comprendre qu'il joue le rôle d'un acheteur dont les caractéristiques (notamment son goût pour le bien) sont résumées par le prix de réservation.</p>
	Construire des courbes d'offre et de demande agrégées	<p><b>Atout</b> : une seule unité par acheteur et par vendeur construction des courbes facilitée.</p> <p><b>Difficulté</b> : une seule unité par acheteur et par vendeur + faible nombre d'acheteurs et de vendeurs les courbes sont « en escaliers ».</p>

		<p><b>Suggestion</b> : demander aux élèves de construire des courbes d'offre et de demande dans le cas où les prix de réservation et les coûts de production varieraient de 10 cents en 10 cents et pour un grand nombre d'unités demandées et offertes les courbes prennent la forme « lisse » habituelle.</p>
	Déterminer les causes de déplacements des courbes d'offre et de demande	<p><b>Atout</b> : la difficulté accrue à acheter à un prix relativement faible après changement des valeurs des cartes des vendeurs à la 6e période est interprétée facilement par les acheteurs : elle est due à une augmentation du coût de production.</p> <p><b>Difficulté</b> : les élèves ne sont pas confrontés à un déplacement de la courbe de demande au cours de l'expérience.</p> <p><b>Suggestion 1</b> : introduire des périodes supplémentaires avec changement de la valeur des cartes des acheteurs.</p> <p><b>Suggestion 2</b> : demander aux élèves de faire l'expérience de façon introspective : quelles pourraient être les causes d'un déplacement (vers le haut ou le bas) de la courbe de demande des acheteurs ?</p>
Concurrence	Définir la concurrence en tant que rivalité.	<p><b>Atout</b> : les élèves vivent directement et concrètement la rivalité qui s'exerce non seulement entre les offreurs mais également entre les demandeurs sur leur marché.</p>
	Introduire le modèle de la concurrence parfaite.	<p><b>Atout</b> : le marché expérimental, sans être un marché de concurrence parfaite, possède des caractéristiques proches. Les élèves sont donc confrontés en situation aux caractéristiques du modèle théorique.</p> <p><b>Remarque</b> : l'atomicité n'est pas vérifiée ; l'homogénéité est respectée car les caractéristiques du bien ne sont pas spécifiées et sont supposées identiques pour tous les biens ; la libre entrée – libre sortie est respectée ; la transparence est assez bien respectée car les enchères sont orales et les prix négociés affichés.</p>

Rôle informatif des prix	Saisir qu'une des fonctions du marché est de transmettre de l'information (Hypothèse de Hayek).	<p><b>Atout</b> : les élèves expérimentent le rôle informatif des prix sur le marché concurrentiel. Notamment, bien que les prix de réservation et les coûts de production soient des informations privées, les prix proposés par les acheteurs (resp. les vendeurs) deviennent rapidement compatibles avec les coûts de production des vendeurs (resp. les prix de réservation des acheteurs).</p>
Institutions d'échange	<p>Comprendre qu'un marché nécessite une institution d'échange.</p> <p>Appréhender les différentes manières d'organiser les échanges : commissaire-priseur, double enchère orale, prix de vente (ou d'achat) affiché...</p>	<p><b>Atout</b> : les élèves sont confrontés directement à la nécessité d'organiser la transaction marchande alors qu'une approche abstraite du marché a tendance à éluder cette nécessité.</p> <p>Difficulté : la double enchère orale ne correspond ni au commissaire-priseur de la théorie ni à une institution d'échange réelle courante.</p> <p><b>Suggestion</b> : ne pas minimiser l'influence de cette institution d'échange particulière sur le fonctionnement du marché ; la double enchère orale est effectivement l'institution d'échange la plus favorable à un fonctionnement concurrentiel du marché.</p>
Structures et pouvoir de marché	Distinguer un marché concurrentiel d'un monopole, d'un oligopole, d'un monopsonne... Appréhender le pouvoir de marché.	<p><b>Atout</b> : le marché expérimental montre immédiatement que le pouvoir de marché n'est pas nécessairement lié au nombre d'acheteurs et de vendeurs présents sur le marché. L'absence d'atomicité n'est pas un obstacle au fonctionnement concurrentiel de ce marché.</p> <p><b>Remarque</b> : il est possible que se forment en classe des collusions (d'acheteurs ou de vendeurs). L'enseignant doit veiller à repérer à quelle(s) période(s) les collusions se sont formées afin de pouvoir amener les élèves à analyser les effets éventuels sur l'évolution des prix.</p>

Équilibre concurrentiel	<p>Définir un équilibre de marché concurrentiel.</p> <p>Appréhender la question de la convergence vers l'équilibre (loi de l'offre et de la demande).</p>	<p><b>Atout 1</b> : les transactions sur le marché expérimental se concentrent quasi systématiquement autour de l'équilibre concurrentiel théorique. Il y a donc peu d'incertitude pour l'enseignant quant aux résultats de l'expérience.</p> <p><b>Atout 2</b> : le concept abstrait d'équilibre concurrentiel prend une forme concrète que les élèves peuvent observer sur le marché expérimental.</p> <p><b>Atout 3</b> : les élèves appréhendent directement les facteurs jouant sur la convergence vers l'équilibre qui s'observe au fil des périodes (rôle de la concurrence et de l'information acquise).</p>
Efficacité de la coordination marchande	<p>Saisir les notions de surplus de l'acheteur et de l'offreur.</p> <p>Appréhender la notion de surplus collectif comme mesure de l'efficacité du marché.</p>	<p><b>Atout</b> : le surplus collectif se mesure simplement au travers de la somme des gains des élèves sur le marché. La comparaison des surplus collectifs aux différentes périodes permet facilement d'observer que le surplus collectif est d'autant plus élevé que les transactions sont proches de l'équilibre concurrentiel.</p> <p><b>Remarque 1</b> : les gains individuels des élèves (surplus des acheteurs ou des vendeurs) dépendent de leur capacité à négocier les meilleurs prix pour eux mais aussi des prix de réservation et coûts de production qui leur ont été donnés (valeurs des cartes).</p> <p><b>Remarque 2</b> : la comparaison des surplus individuels et du surplus collectif à chaque période permet d'observer que la maximisation du surplus collectif ne signifie pas maximisation des gains potentiels pour tous les élèves présents sur le marché. C'est notamment le cas pour les acheteurs qui ne parviennent pas à une transaction au prix d'équilibre du marché car leur prix de réservation est trop faible, ce qui peut s'expliquer par la faiblesse de leurs revenus. Cette observation peut permettre d'introduire la distinction entre efficacité et équité.</p>

## Synthèse 2 : les expériences pédagogiques, principes généraux, avantages en termes d'apprentissage, mise en œuvre.

1. Qu'est-ce qu'une expérience pédagogique ?		
Principe général	Caractéristiques spécifiques	Les périodes
Reproduire en classe des situations économiques simplifiées au sein desquelles les élèves ont à prendre des décisions économiques.	1) Observabilité et mesurabilité des décisions prises par les élèves. 2) Conditions de la prise de décision (environnement, institutions) parfaitement identifiables. 3) Deux phases : une phase de jeu et une phase d'analyse des résultats des décisions.	Le jeu se déroule sur plusieurs périodes afin d'analyser l'effet sur les décisions : <ul style="list-style-type: none"> <li>– des informations acquises au cours des périodes précédentes.</li> <li>– de changements introduits dans les conditions de la prise de décision.</li> </ul>
2. Avantages en termes d'apprentissage		
La mise en contact direct des élèves avec des phénomènes économiques simplifiés	Une démarche active favorisant la motivation et l'implication des élèves	La rigueur de la démarche scientifique reproduite en classe
L'expérience donne aux élèves un accès simplifié et direct, par les décisions qu'ils ont à prendre, à des phénomènes économiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>– abordés de manière abstraite et souvent formalisée mathématiquement dans la théorie économique.</li> <li>– apparaissant dans des environnements et des institutions très complexes dans la réalité.</li> </ul>	1) En tant qu'outil contribuant à éviter la monotonie et par son aspect ludique, l'expérience favorise l'adhésion des élèves à la démarche pédagogique de l'enseignant. 2) La phase d'analyse porte sur les résultats des décisions prises par les élèves eux-mêmes ce qui accroît leur implication dans la mobilisation des concepts et des mécanismes économiques.	Les expériences pédagogiques s'inspirent des expériences de recherche : ce sont les données recueillies au cours de la phase de jeu qui sont analysées lors de la phase suivante. L'expérience pédagogique n'est donc pas un simple jeu mais amène l'élève à reproduire en classe la démarche du chercheur.

3. La mise en œuvre d'une expérience pédagogique	
Un outil pédagogique pour tous ?	
Côté enseignants	Côté élèves
<p>Pas de connaissances spécifiques requises :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– des protocoles existant permettant de mettre en œuvre rapidement et simplement une expérience pédagogique.</li> <li>– la connaissance des expériences de recherche n'est une nécessité pour mener une expérience pédagogique. Elle peut cependant faciliter l'élaboration de nouvelles expériences pédagogiques et l'interprétation des résultats.</li> </ul>	<p><b>Effectifs</b> : des effectifs importants (au-delà de 35 élèves environ) rendent plus difficile la collecte des données et augmente les périodes d'inactivité des élèves. Dans les classes à effectifs faibles (moins de 15 élèves), les données recueillies sont peu nombreuses ce qui rend leur analyse peu pertinente.</p> <p><b>Le risque de perte de contrôle de la classe</b> : le contexte de l'expérience ne semble pas augmenter sensiblement ce risque, y compris face à des classes habituellement agitées. Chaque période de jeu est relativement courte. L'interaction au cours du jeu implique nécessairement une agitation. Le retour au calme s'effectue entre chaque période.</p>
Variantes dans les protocoles	
Modifications de l'environnement ou des institutions	Changements de rôles
<p>Ces modifications servent l'étude du phénomène économique objet de l'expérience (par exemple, effet d'une augmentation du coût de production sur le prix d'équilibre du marché). Certaines modifications peuvent être introduites à l'insu des élèves. Chaque modification nécessite d'ajouter un certain nombre de périodes afin qu'une analyse de ses effets puisse être faite.</p>	<p>Les rôles assignés aux élèves peuvent changer en cours d'expérience afin que chaque élève expérimente différents rôles.</p> <p>Le changement de rôle peut aussi concerner les assistants.</p>

## Introduction et remerciements

« L'Économie expérimentale », dossier de la Revue *Idées*, n°161, septembre 2010.

Ce dossier est constitué de cinq articles. Quatre articles présentent quatre thèmes différents abordés au travers d'expériences de recherche. En particulier, on trouvera une synthèse des travaux de recherche sur les marchés expérimentaux. Un article est consacré aux expériences pédagogiques : il détaille les questions de méthode et discute de l'efficacité pédagogique de ces expériences.

Le blog des expériences pédagogiques en SES :  
<http://ecoexpepedago.blogspot.com>

Ce blog est destiné aux enseignants intéressés par les expériences pédagogiques en économie. Il présente les principales expériences qui peuvent être réalisées en classe, de la seconde à la terminale. C'est également un lieu où les enseignants peuvent échanger sur leurs pratiques et suggérer des variantes qui peuvent être introduites dans les différentes expériences.

Holt C.A., *Markets, Games, and Strategic Behavior*, Pearson Education, 2007.

Cet ouvrage, écrit par un spécialiste de la recherche en économie expérimentale, recense un très grand nombre d'expériences pédagogiques destinées à des étudiants de l'enseignement supérieur. Plusieurs de ces expériences peuvent être facilement adaptées pour l'enseignement secondaire.



