

Scénario : Première partie

Phase	Acteur	Description de la tâche	Situation	Outils et supports	Durée ¹
1	L'élève	20 lancers d'une pièce sur un damier, calcul d'une fréquence et collecte des résultats	individuelle, ou par groupes de deux	document papier : « fiche élève expérimentation »	15 min à la fin d'une séance en demi groupe
2	Le professeur et la classe	Commentaire sur le graphique mis en place à la dernière séance ; prise de conscience de la <i>fluctuation d'échantillonnage</i>	collective	Un transparent reproduisant le graphique obtenu par collecte des résultats de la classe facilite les échanges.	10 min
3	Le professeur et la classe	Présentation d'une simulation sur ordinateur Débat sur les simplifications effectuées (nombre de carreaux du damier) Réflexion sur ce que l'on entend par « lancer la pièce au hasard sur le damier »	collective	matériel de rétroprojection et fichiers [francarreau 8c.fig] [francarreau.fig] (curseur en position gauche) [francarreau.xls]	20 min
4	Le professeur et la classe	Une animation de la simulation a pour but de faire émerger l'idée d'une « fréquence théorique » pour l'événement franc-carreau ; Le retour au fichier à 8 carreaux (curseur en positions médiane puis droite) permet un retour sur la pertinence des simplifications réalisées.	collective	[francarreau.fig] (curseur en position droite) [francarreau 8c.fig] (curseur en position médiane puis droite)	10 min
5	L'élève	Synthèse et prise de notes sur le vocabulaire dégagé : <i>expérience aléatoire – échantillon - fluctuation d'échantillonnage - modèle choisi - simulation du modèle</i>	individuelle	cahier de statistiques	10 min

¹ Cette durée est donnée à titre indicatif et prévisionnel
IREM de Montpellier