

3 Mise en commun, correction et validation

 Collectif  10 min

Organiser une mise en commun durant laquelle deux binômes « concepteur - chercheur » vont successivement échanger devant la classe.

L'objectif est d'observer collectivement au moins deux énoncés produits et d'en questionner la viabilité selon des critères précis : « *En lisant cet énoncé, ai-je : compris la situation ? Compris ce qu'il fallait chercher ? Pu trouver les étapes nécessaires à la résolution du problème ?* »

Animer l'échange entre l'élève concepteur qui devra expliquer son processus et l'élève chercheur qui devra indiquer ce qui a été facilitant ou bloquant pour lui, l'enjeu étant d'obtenir un énoncé viable pouvant être résolu.

4 Institutionnalisation

 Collectif  5 min

Synthétiser le processus de conception en faisant émerger les points-clés, en s'appuyant sur l'énoncé formalisé en étape 3.

« *Pour concevoir un problème (de produit cartésien), qui correspond à cet affichage de référence (montrer la modélisation construite en résolution de problèmes « Problèmes de produits cartésiens à deux ensembles »), il faut comprendre ce qu'il faudra chercher dans le problème qu'on invente. Pour*

cela, on utilise l'affichage de référence pour se souvenir du sens mathématique du problème. Ici, on doit faire chercher le nombre de combinaisons possibles s'il y a deux ensembles, ou le nombre de combinaisons possibles s'il y en a trois ou plus. Il faut également définir une situation réelle permettant de faire chercher les combinaisons et s'assurer que la situation permette bien de compter les combinaisons. »

5 Bilan

 En binômes et  individuel  5 min

• Synthèse mathématique

« *Qu'avez-vous appris durant cette séance ?* »

Les élèves réfléchissent seuls, puis à deux.

Réponse attendue en revenant à la cible : inventer et résoudre des problèmes de produits cartésiens à deux ou trois ensembles dans lesquels on cherche toutes les combinaisons possibles.

• Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Pour inventer un problème, je dois... »

