

Narration : "poules et lapins"
Deux compte-rendu et éléments d'analyse.



Compte-rendu 1

1^{ère} heure

15 min : Explication de la narration de recherche

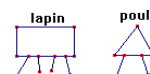
15 min : Recherche individuelle

- 2 élèves ont essayé de schématiser la situation à l'aide de segments
- 8 élèves sont passés directement aux calculs:
 - ✓ $16 \times 2 = 32$; $16 \times 4 = 64$; $16 : 2 = 8$; $44 : 2 = 22$; $44 : 4 = 11$...
 - ✓ une poule et un lapin = 2 têtes et 6 pattes; deux poules et deux lapins = 4 têtes et 12 pattes; trois poules et trois lapins = 6 têtes et 18 pattes ...
- 1 élève n'a rien fait
- 1 élève a dessiné des lapins et des poules, mais n'a pas su exploiter correctement son idée.
- * **Aucun élève n'avait trouvé le 1^{er} problème à l'issue de cette phase.**

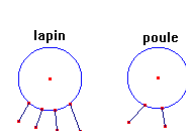
20 min : Recherche en groupe

- Après quelques réticences, le travail de groupe démarre réellement et des discussions intenses sont engagées, sauf dans le groupe où l'élève qui n'avait rien fait a semble-t-il eu une influence négative sur ses deux camarades.

- La situation restait cependant bloquée. Un élève est alors envoyé au tableau. C'est l'élève qui était la seule à avoir représenté schématiquement une poule et un lapin au tableau, elle dessine alors au tableau le schéma ci



- Les élèves ont alors représenté schématiquement la situation mais ils étaient bloqués à cause du dessin différent pour les têtes de poule et de lapin.



étaient

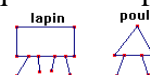
- Intervention du professeur au tableau qui lance réellement la recherche, en proposant la représentation suivante :

- Certains élèves ont solutionné le 1^{er} problème ou sont sur le point d'y arriver mais c'est la fin de la séance.

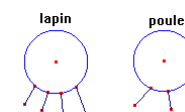
2^{ème} heure

10 min : résumé de la séance précédente.

- Analyse de l'erreur la plus fréquente : 8 poules et 8 lapins
- ✓ Un élève explique que cela ne pouvait pas aller car si l'on comptait les pattes ça ne marchait pas
- ✓ On convient qu'il faut donc s'intéresser aux têtes **et** aux pattes, et donc que diviser par 2 le nombre de têtes ou de pattes n'est pas une méthode qui marche.



- Rappel sur l'intervention de l'élève au tableau qui avait dessiné



- Rappel sur l'intervention du professeur au tableau qui avait dessiné
- Un élève est alors volontaire pour passer au tableau résoudre le 1^{er} problème:

- ✓ Il dessine 16 têtes identiques;
- ✓ Il met 2 pattes sous chaque tête;