

Démarche

Les élèves ont commencé par tracer un réseau de 9 points sur une feuille de classeur. Ils devaient ensuite rechercher tous les chemins possibles. Ils avaient la possibilité d'utiliser le même réseau pointé à chaque fois ou d'en redessiner s'ils le souhaitaient.

Nous avons ensuite procédé à une mise en commun sur le TNI où un réseau pointé avait été dessiné.

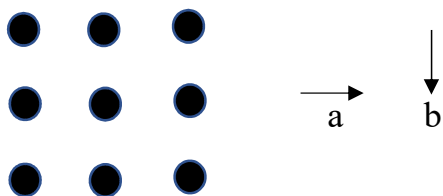
Chacun leur tour les élèves traçaient leur itinéraire sur le réseau et écrivaient le chemin ainsi emprunté sous la forme *aabb*...

La fois suivante, nous avons travaillé sur un réseau à 15 points et procédé de la même façon.

**BRAVO.**  
Et en augmentant le  
réseau progressivement ?

Solution

Nous avons trouvé 6 réponses pour le réseau à 9 points.



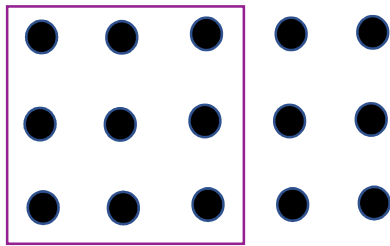
- aabb
- abab
- abba
- baab
- baba
- baaa

**BRAVO. Tous les trajets  
possibles sont  
dénombrés.**



Solution

Nous avons trouvé 15 réponses pour le réseau à 15 points.



aaaabb

aaabab

aaabba

aabaab

aabbaa

aababa

abaaab

abaaba

ababaa

abbaaa

bbaaaa

baaaab

baaaba

baabaa

babaaa

**BRAVO. Tous les trajets possibles sont dénombrés.**

aabb  
abab  
abba  
baab  
baba  
bbaa

Retrouve-t-on ce que vous aviez découvert pour le réseau 3 X 3 ?  
Que remarque-t-on pour ces 6 trajets ? Pourquoi ?

Bravo encore ...