

# Position ordre

## Caractéristique et spécificité

Cette situation propose d'engager les élèves sur la relation d'ordre dans la file numérique. En passant par des phases d'observation, de communication orale puis écrite, l'élève est amené à organiser et orienter l'espace. Les compétences numériques et spatiales sont ici étroitement liées.

Progressivement, au fil des situations, l'élève va s'appuyer sur des repères spatiaux pour donner la position d'un jeton dans une file et ordonner des objets.

L'objectif final est de faire usage du nombre dans une situation de communication orale ou écrite pour repérer une position, la mémoriser et la partager.

## Objectifs pour l'enseignant

Amener les élèves à :

- utiliser des repères spatiaux et ordinaux
- développer un lexique spatial pour communiquer sur la position et l'ordre dans une file
- développer des stratégies de représentations efficaces

## Objectifs pour les élèves

- appairer des jetons identiques dans des boîtes opaques
- coopérer et réussir la tâche en binôme
- communiquer oralement ou par écrit des informations de position

[Aller au sommaire](#)

## Sommaire de « position ordre »

Situations	Variables	Niveau	
1	<u>Placer les paires de jetons de même couleur dans la même boîte (une seule collection de jetons)</u>	MS	GS
2	<u>Placer les paires de jetons de même couleur dans la même boîte (2 collections de jetons)</u>	MS	GS
3	<u>Placer les jetons identiques dans les mêmes boîtes que le partenaire. Placement des jetons l'un après l'autre.</u>	(MS)	GS
4	<u>Placer les jetons identiques dans les mêmes boîtes que le partenaire. Placement d'une collection puis de la seconde collection</u>	(MS)	GS
5	<u>Placer les jetons identiques dans la même boîte que le partenaire. Communication verbale</u>		GS
6	<u>Placer les jetons identiques dans les mêmes boîtes que l'enseignant(e)</u>		GS
7	<u>Placer les jetons identiques dans les boîtes à partir d'informations écrites</u>		GS
8	<u>Communiquer à un pair la position d'un jeton</u>		GS



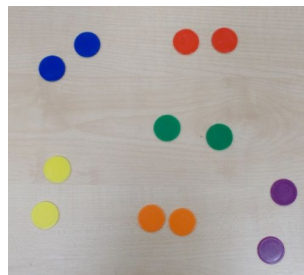
## SITUATION 1

Placer les paires de jetons de même couleur dans la même boîte (une seule collection de jetons)

PS	MS	GS
	X	X

### Matériel

- boîtes fermées, avec une fente pour introduire un jeton, alignées sur un support rigide
- jetons de couleurs en double exemplaires (ex: 2 rouges, 2 verts, 2 bleus, 2 jaunes...)



### Consigne

« Vous avez devant vous des jetons. Vous allez placer les jetons un par un dans les boîtes sans ouvrir les boîtes. Lorsqu'il n'y aura plus de jetons, on ouvrira les boîtes. Vous aurez gagné si les boîtes sont vides ou si elles contiennent 2 jetons de la même couleur. »

### Déroulement – organisation

Un enfant place les jetons dans les boîtes fendues. Lorsqu'il a terminé, il ouvre les boîtes pour procéder à la validation.



Ici, l'enfant place le premier jeton rouge.  
Il a déjà le second jeton rouge dans l'autre main.



Il le place aussitôt dans la même boîte.  
Il procède ainsi pour toutes les paires de jetons.

### Variables

- Le nombre de paires de jetons
- Le nombre de boîtes tirelires
- L'éloignement de la collection de jetons

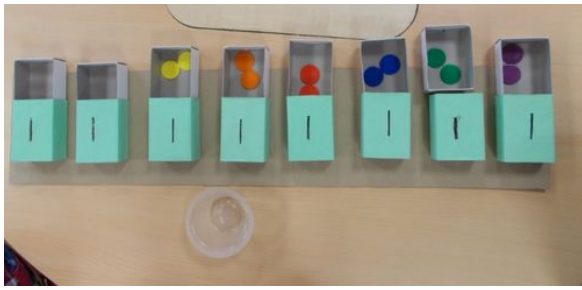
### Commentaire

La stratégie qui consiste à placer successivement les 2 jetons de même couleur (l'enfant place les 2 jetons bleus dans la même boîte, puis les 2 jetons rouges dans une autre boîte...) est efficace. La difficulté réside dans la mémorisation des boîtes déjà remplies. Le traitement des boîtes en suivant l'ordre de droite à gauche ou de gauche à droite est pertinent.

La tâche est cependant d'autant plus difficile :

- que le nombre de paires de jetons augmente,
- que l'écart entre le nombre de boîte-tirelires et le nombre de paires de jetons augmente.

L'éloignement de la collection de jetons va obliger l'élève à prendre des repères visuels plus précis et à s'organiser davantage, notamment en suivant un ordre dans le parcours des boîtes, en se remémorant les couleurs déjà placées ou en dénombrant au fur et à mesure les boîtes traitées.



La tâche est réussie. L'enfant a parcouru les boîtes de droite à gauche. Les dernières boîtes sont restées vides.



Échec. L'enfant a placé deux paires de jetons dans la 3ème boîte.

[Retour sommaire](#)

## SITUATION 2

Placer les paires de jetons de même couleur dans la même boîte (2 collections de jetons)

PS	MS	GS
	X	X

### Matériel

- boîtes fermées, avec une fente pour introduire un jeton, alignées sur un support rigide
- jetons de couleur en double exemplaires

Les jetons sont séparés en deux collections identiques contenant chacune un exemplaire de chaque couleur.



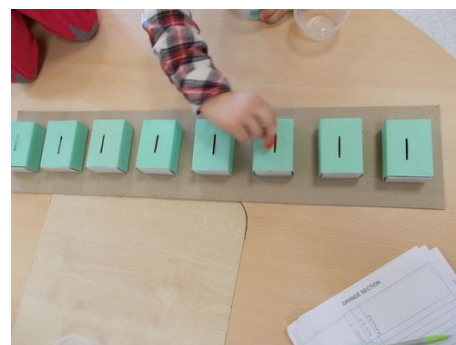
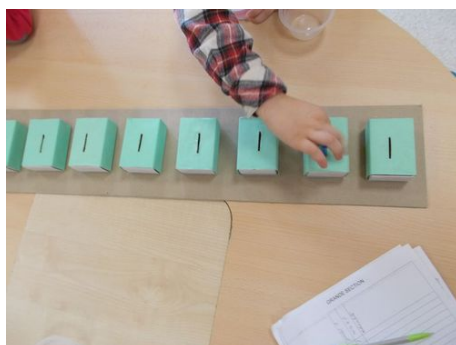
Collection 1    Collection 2

### Consigne

« Vous allez placer tous les jetons de la collection 1 dans les boîtes-tirelires sans ouvrir les couvercles. Lorsqu'il n'y aura plus de jetons de la collection 1, vous placerez les jetons de la collection 2 dans les boîtes. Quand il n'y aura plus de jetons, on ouvrira toutes les boîtes. Vous aurez gagné si les boîtes sont vides ou si elles contiennent 2 jetons de la même couleur. »

### Déroulement – organisation

Un enfant place les jetons de la première collection dans les boîtes fendues. Puis il place tous les jetons de la seconde collection. Lorsqu'il a terminé, il ouvre les boîtes pour procéder à la validation.



Ici, l'enfant ordonne le placement des jetons de gauche à droite. Il remplit d'abord la boîte la plus à gauche (pour lui), puis poursuit avec la boîte voisine... Il mémorise les couleurs de gauche à droite.

### Variables

- Le nombre de paires de jetons
- Le nombre de boîtes-tirelires

### Commentaire

La mémorisation des dispositions de la première collection est efficace si le nombre de paires de jetons n'est pas trop important.



Ici, échec. L'enfant n'a correctement mémorisé que les premières couleurs (jaune, bleu, rouge).



Réussite. L'élève a notamment utilisé la position particulière de la dernière boîte (ici à gauche).

[Retour sommaire](#)

### SITUATION 3

Placer les jetons identiques dans les mêmes boîtes que le partenaire.  
Placement des jetons un après l'autre.

PS	MS	GS
	X	X

#### Matériel

- boîtes fermées, avec une fente pour introduire un jeton, alignées sur un support rigide
- jetons de couleurs en double exemplaires (ex: 2 rouges, 2 verts, 2 bleus, 2 jaunes...)

#### Consigne

« Vous allez travailler à 2. Chacun à votre tour, vous allez chercher un jeton et le placer dans une boîte. Quand il n'y aura plus de jetons, on ouvrira les boîtes. Vous aurez gagné si les boîtes sont vides ou si elles contiennent 2 jetons de la même couleur. »

#### Déroulement – organisation

Les enfants travaillent en binôme. Alternativement, chacun d'eux va chercher et place un jeton. Lorsqu'ils ont terminé, ils ouvrent les boîtes pour procéder à la validation.



Le premier enfant met un jeton violet dans une boîte.



Immédiatement le second enfant place le deuxième jeton violet dans la même boîte.



Bonne stratégie mais ils ont placé deux paires de jetons dans la même boîte.

#### Variables

- Le nombre de paires de jetons
- Le nombre de boîtes-tirelires
- La dissimulation du dépôt des jetons du premier enfant : le second enfant ne peut pas voir où chaque jeton est déposé.

#### Commentaire

Une stratégie efficace consiste pour le 2<sup>nd</sup> enfant à placer immédiatement le même jeton que son camarade dans la même boîte.

L'éloignement de la collection des jetons requiert une prise d'indice pour les deux élèves : le premier doit mémoriser les boîtes-tirelires déjà remplies. Le second doit repérer la boîte choisie par son partenaire pour déposer le jeton précédent.

Le communication verbale est indispensable lorsque le deuxième enfant n'a plus la possibilité d'observer l'introduction des jetons de son coéquipier. Le recours à un parcours orienté (de droite à gauche ou de gauche à droite) devient la procédure la plus efficace.

[Retour sommaire](#)

## SITUATION 4

Placer les jetons identiques dans les mêmes boîtes que le partenaire.  
Placement d'une collection puis de la seconde collection

PS	MS	GS
	X	X

### Matériel

- boîtes fermées, avec une fente pour introduire un jeton, alignées sur un support rigide
- jetons de couleur en double exemplaires

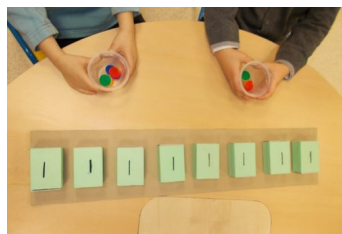
Les jetons sont séparés en deux collections identiques contenant chacune un exemplaire de chaque couleur.

### Consigne

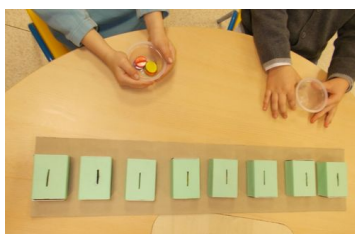
« Un élève va placer les jetons de la collection 1 dans les boîtes-tirelires. Quand il aura terminé, un deuxième élève placera les jetons de la collection 2 dans les boîtes-tirelires. Quand il aura terminé à son tour, on ouvrira les boîtes-tirelires. Vous aurez gagné si les boîtes sont vides ou si elles contiennent 2 jetons de la même couleur. »

### Déroulement - organisation

Les enfants travaillent en binôme. Le premier enfant place tous les jetons de la collection 1 dans les boîtes-tirelires, sous le regard de son partenaire. Ensuite, c'est au tour du second élève d'introduire dans les boîtes les jetons de la collection 2. Enfin, les deux élèves ouvrent les boîtes pour procéder à la validation.



Le premier enfant place ses jetons dans les boîtes sous le regard attentif de son partenaire.



Il a terminé.



Le second enfant place ensuite tous ses jetons.



Validation par l'ouverture des boîtes.

### Variables

- Le nombre de paires de jetons
- Le nombre de boîtes-tirelires
- **La seconde collection est placée dans un sac opaque. Les jetons sont alors sortis dans un ordre aléatoire.**

### Commentaire

Dans un premier temps, le nombre de paires de jetons doit permettre aux élèves d'être en réussite. C'est dans un second temps seulement que, ce nombre augmentant, les élèves comprendront qu'ils doivent mettre en œuvre d'autres stratégies pour réussir.

Cette situation montre les limites de la mémoire pour stocker un nombre d'informations important. Elle contraindra les élèves à recourir à une trace écrite (situation 6).

[Retour sommaire](#)

## SITUATION 5

Placer les jetons identiques dans les mêmes boîtes que le partenaire.  
Communication verbale

PS	MS	GS
		X

### Matériel

- boîtes fermées, avec une fente pour introduire un jeton, alignées sur un support rigide
- jetons de couleur en double exemplaires

Les jetons sont séparés en deux collections identiques contenant chacune un exemplaire de chaque couleur.

### Consigne

« Un élève va placer les jetons de la collection 1 dans les boîtes-tirelires alors que son partenaire se tient à distance. Quand il aura terminé, il expliquera à son camarade où placer les jetons. Le deuxième élève placera alors les jetons de la collection 2 dans les boîtes-tirelires. Quand il aura lui aussi terminé, on ouvrira les boîtes-tirelires. Vous aurez gagné si les boîtes sont vides ou si elles contiennent 2 jetons de la même couleur. »

### Déroulement - organisation

Les enfants travaillent en binôme. Le 2<sup>nd</sup> élève s'éloigne pendant que le premier enfant place tous les jetons de la collection 1 dans les boîtes tirelires. Puis il explique oralement à son partenaire où placer les jetons, toujours à distance des boîtes. Le 2<sup>nd</sup> élève introduit ensuite les jetons. Enfin, les deux élèves ouvrent les boîtes pour procéder à la validation.



Ici, les deux enfants n'ont pas orienté les boîtes de la même façon : pour l'un la première boîte se situe à gauche alors que pour l'autre enfant, la première boîte se situait à l'autre extrémité.

### Variables

- Le nombre de paires de jetons
- Le nombre de boîtes-tirelires
- Le placement des jetons, en alternance : le premier enfant place un jeton de la collection 1 puis va directement informer son coéquipier pour qu'il place lui aussi un jeton. Puis ils recommencent alternativement pour tous les jetons des deux collections.

### Commentaire

Les explications seront complètes si le premier enfant mentionne un repère orienté. Les seules indications « première boîte, deuxième boîte... dernière boîte » ne peuvent être suffisantes puisque le second enfant peut interpréter ces données en partant de l'une ou l'autre des extrémités de la série de boîte. De l'erreur naîtra la nécessité d'ajouter une information supplémentaire du type « en partant de la droite » ou « en partant de la porte de la classe ». L'enjeu est de construire un ordre dans un espace orienté ; l'orientation est la condition à l'installation de l'ordre.

[Retour sommaire](#)



## SITUATION 6

Placer les jetons identiques dans les mêmes boîtes que l'enseignant(e)

PS	MS	GS
		X

### Matériel

- boîtes fermées, avec une fente pour introduire un jeton, alignées sur un support rigide
- jetons de couleur en double exemplaires

Les jetons sont séparés en deux collections identiques contenant chacune un exemplaire de chaque couleur.

### Consigne

« J'ai (=l'enseignant a) placé la première collection de jetons dans les boîtes-tirelire. Vous allez pouvoir observer le contenu des boîtes ouvertes pendant quelques minutes. Ensuite nous fermerons les boîtes et l'un de vous placera la seconde collection de jetons. Vous aurez gagné si les boîtes sont vides ou si elles contiennent 2 jetons de la même couleur.»

### Déroulement - organisation

L'enseignant aura placé les jetons en intercalant notamment des boîtes vides. Les boîtes sont ouvertes. Les enfants vont tenter de mémoriser leur contenu. Ensuite les boîtes sont refermées et un élève place les jetons de la seconde collection. La validation s'effectue par l'ouverture des boîtes-tirelires.

L'enfant qui place la seconde collection de jetons peut déposer les jetons au pied des boîtes afin de laisser intact le contenu des boîtes-tirelires. Il sera alors plus aisé de valider la tentative d'un autre élève.

### Commentaire

La seule mémorisation des informations devient difficile avec un nombre de jetons et de boîtes assez important. L'enjeu est de se situer aux limites d'une mémorisation possible pour envisager le recours à la trace écrite comme solution possible.

### Variables

- Le nombre de paires de jetons
- Le nombre de boîtes-tirelires
- La mise à distance temporelle : les jetons de la seconde collection seront introduits dans les boîtes-tirelires lors de la séance suivante

[Retour sommaire](#)

## SITUATION 7

Placer les jetons identiques dans les boîtes à partir d'informations écrites

PS	MS	GS
		X

### Matériel

- boîtes fermées, avec une fente pour introduire un jeton, alignées sur un support rigide
- jetons de couleur en double exemplaires
- feuilles, crayons de couleur, crayons de papier

Les jetons sont séparés en deux collections identiques contenant chacune un exemplaire de chaque couleur.

### Consigne

« Vous allez travailler par 2. Le premier élève se tient à distance des boîtes. Le second élève va devoir réaliser un dessin pour que le premier enfant puisse à son tour placer la seconde collection de jetons. Vous aurez gagné si les boîtes sont vides ou si elles contiennent 2 jetons de la même couleur. »

### Déroulement – organisation

L'enseignant a placé la première collection de jetons dans les boîtes. Il aura pris soin d'intercaler des boîtes vides pendant le placement.

Un enfant réalise ensuite une trace écrite pour un autre enfant qui n'a pas observé le placement des jetons.

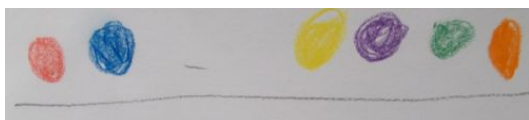
### Variables

- Le nombre de paires de jetons
- Le nombre de boîtes-tirelires
- L'enseignant place lui même les jetons, en laissant des boîtes vides entre deux jetons, et demande à un enfant de représenter le placement pour un autre élève qui n'a pas vu les jetons placés.

### Commentaire

Représenter les boîtes et leur contenu ne sera cependant pas suffisant, notamment à cause des obstacles suivants :

- les boîtes vides ne sont pas représentées

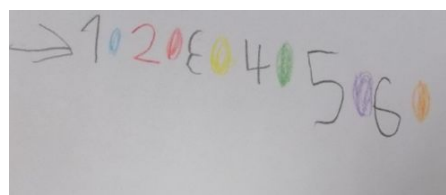


L'enfant a laissé un plus grand espace entre le jeton bleu et le jeton jaune pour représenter une ou plusieurs boîtes vides.

- l'absence de repère permettant d'orienter la série de boîtes et la représentation écrite



L'enfant n'a représenté que la succession de couleurs aucun indice n'oriente la représentation.



L'enfant a indiqué par une flèche le sens mais aucun indice ne permet d'orienter les boîtes. Le numérotage est inefficace.

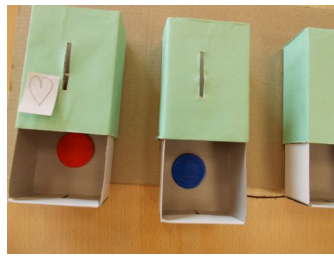
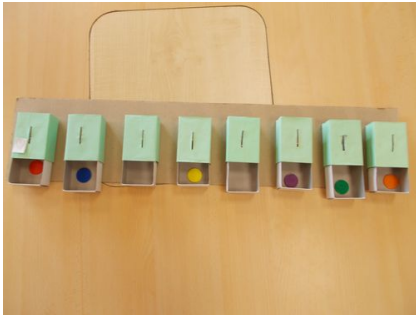


Les boîtes vides sont représentées mais le récepteur ne sait pas comment orienter le dessin face à la série de boîtes.

La représentation sera complète si un repère est présent pour indiquer dans quel sens orienter le dessin. En effet, pivoter la feuille d'un demi-tour a pour conséquence de communiquer des indications erronées.

Une représentation complète et efficace devra donc comporter :

- la couleur des jetons
- les boîtes vides
- un repère pour orienter les boîtes. Ce repère sera nécessairement présent sur la série de boîtes.



Ici, tous les éléments sont présents : les 2 boîtes vides intercalées avec les couleurs de jetons, le repère pour orienter le dessin face à la série de boîte (un cœur a ici été choisi pour désigner l'une des extrémités de la série de boîtes)

[Retour sommaire](#)

## SITUATION 8

### Communiquer à un camarade la position du jeton

PS	MS	GS
		X

#### Matériel

- boîtes fermées, avec une fente pour introduire un jeton, alignées sur un support rigide
- jetons de couleur en double exemplaires

Les jetons sont séparés en deux collections identiques contenant chacune un exemplaire de chaque couleur.

#### Consigne

« Vous allez travailler par 2. Le premier élève se tient à distance des boîtes. Le second élève va placer un jeton dans une des boîtes sans que le premier puisse le voir. Il devra donner des indications à son camarade pour que celui-ci puisse deviner où se trouve le jeton et placer un jeton de couleur identique dans la boîte. Il est interdit de montrer la boîte dans laquelle se trouve le jeton. On recommence alors avec un autre jeton. Vous aurez gagné si les boîtes sont vides ou si elles contiennent 2 jetons de la même couleur. »

#### Déroulement – organisation

Un élève place des jetons dans des boîtes. A chaque fois qu'il place un jeton, il doit faire deviner à son camarade où se trouve le jeton. Ce dernier place alors un jeton de couleur identique dans la boîte correspondante.

#### Variables

- Le nombre de paires de jetons
- Le nombre de boîtes-tirelires

#### Commentaire

Le placement du jeton dans une boîte à un emplacement non caractéristique de la série permet ici de pousser l'élève à utiliser les chiffres pour indiquer la place des jetons.

[Retour sommaire](#)