

Les jeux de portraits et de devinettes

Cycles 2 et 3

(Nombres entiers ou décimaux)

réf. <http://numerationdecimale.free.fr/> site créé par l'équipe de recherche de Frédéric TEMPIER

Introduction

Les jeux de portraits ou de devinettes sont des jeux qui ont pour but de conduire les enfants à traiter des informations, ce qui met en œuvre des compétences de logique et de raisonnement.

Lors des premiers jeux de ce type, il est important de noter quelques nombres au tableau de manière à diminuer considérablement les possibles et donc à faciliter le traitement des informations par les élèves. Une deuxième étape consiste à utiliser la piste, les tableaux des nombres ou la droite graduée, et à cacher certains nombres parmi lesquels le nombre (ou éventuellement les nombres) à trouver. Enfin, l'enseignant fera le portrait de nombres sans que les élèves disposent d'une famille de nombres contenant le nombre décrit. Les nombres à trouver sont des entiers ou des décimaux **en fonction du niveau de classe, du champ numérique et de ce que l'enseignant souhaite faire travailler**

Au départ, c'est l'enseignant qui fait le portrait du nombre à trouver, nous appellerons ces jeux des « jeux de portraits ». Ces jeux permettent aux enfants d'apprendre ce qui peut être dit sur un nombre. Le portrait effectué par le maître est fonction des notions que le maître veut consolider. Dans un second temps, le maître pourra choisir un nombre, et demander aux élèves de poser des questions pour découvrir le nombre qu'il a choisi, nous appellerons ces jeux des « jeux de devinettes ». Si les nombreuses descriptions faites par l'enseignant ont été assez variées, les questions des élèves seront elles-mêmes intéressantes et variées. Si l'enseignant n'a pas pris soin de mener la première étape avec les élèves, il y a fort à parier que les questions seront du type « Est-ce que c'est 427 ? » ou, au mieux, « Est-ce qu'il est plus grand que 100 ? » et, dans ce cas, les questions risquent d'être soufflées aux élèves par l'enseignant !

❖ Numération et ordre

L'enseignant écrit cinq ou six nombres au tableau et fait le portrait d'un nombre en liaison avec la numération ou l'ordre, les élèves écrivent le nombre.

Exemples de portraits :

- Nombres écrits au tableau : 213 - 332 - 327 - 321 - 32 - 33 - 132.

« Je contiens 1 unité et 32 dizaines. Qui suis-je ? »

« Je suis compris entre 320 et 330, mon chiffre des unités est 1. Qui suis-je ? »

« Je suis un nombre plus grand que 300 et plus petit que 322. Qui suis-je ? »

- Nombres écrits au tableau : 1197 - 257 - 297 - 1397 - 293 - 792.

« Mon chiffre des unités est 2, celui des dizaines est 9, celui des centaines est 7. Qui suis-je ? »

« Je contiens un mille, une centaine et 297 unités. Qui suis-je ? »

« Je suis compris entre 200 et 300, mon chiffre des dizaines est plus petit que celui des unités. Qui suis-je ? »

- Nombres écrits au tableau : 845 - 45 - 53 - 450 - 458 - 48.

« Je suis plus grand que 50 et plus petit que 100. Qui suis-je ? »

« Je suis plus grand que 300, mon chiffre des unités est 5. Qui suis-je ? »

« Je contiens 8 unités et 45 dizaines. Qui suis-je ? »

- Nombres écrits au tableau : 100260 - 120060 - 100206 - 260 000 - 160 002 - 100 602.

« Je contiens une centaine de mille, 60 unités et 2 centaines. Qui suis-je ? »

« Je suis compris entre 112000 et 121100. Qui suis-je ? »

« Je suis inférieur à 160000, mon chiffre des centaines est le triple de celui des unités. Qui suis-je ? »

- Nombres écrits au tableau : 100 420 - 520 - 1420 - 180 - 10 080 - 81006 010 - 80 070 - 870.

« Je contiens une centaine et 420 unités. Qui suis-je ? »

« Je contiens 80 unités et une centaine. Qui suis-je ? »

« Je contiens 70 unités et 8 centaines. Qui suis-je ? »

- Nombres écrits au tableau : 2,04 - 2,004 - 24,02 - 24,04 - 400,2 - 2,4 - 2,012.

« Je contiens 4 centièmes et 2 unités. Qui suis-je ? »

« Je suis plus grand que 2,04 et plus petit que 2,5. Qui suis-je ? »

« Mon chiffre des centièmes est le double de celui des unités. Qui suis-je ? »

❖ Numération et calculs additifs ou soustractifs

L'enseignant écrit cinq ou six nombres au tableau et fait le portrait d'un de ces nombres en liaison avec la numération, l'addition ou la soustraction. Les élèves écrivent le nombre.

Exemples de portraits :

- Nombres écrits au tableau : 12 005 - 12 012 - 218 - 3 015 - 1006 - 1016.

« Je suis plus grand que 10000. Quand on m'ajoute 1, mon chiffre des unités devient 6. Qui suis-je ? »

« Si on m'ajoute 83, je deviens égal à 12 095. Qui suis-je ? »

- Nombres écrits au tableau : 8 247 - 7 857 - 8 474 - 897 - 7245 - 845 - 925.

« Si on m'ajoute 1000, je dépasse 8500. Qui suis-je ? »

« Si on m'ajoute 23, je deviens égal à 8 270. Qui suis-je ? »

« Je suis inférieur à 1000. Si on m'enlève deux dizaines, mon chiffre des dizaines sera 2. Qui suis-je ? »

« Je suis plus grand que 7000. Si on m'ajoute 500, mon chiffre des unités et celui des centaines seront les mêmes. Qui suis-je ? »

- Nombres écrits au tableau : 5,62 - 5,26 - 67,02 - 20,74 - 5,127 - 20,64.

« Je suis supérieur à 5. Si on m'ajoute 4 dixièmes, je deviens supérieur à 6. Qui suis-je ? »

« Si on m'ajoute 26 centièmes, je deviens un nombre entier. Qui suis-je ? »

« Si on m'enlève 2 dixièmes, mon chiffre des dixièmes sera le double de celui des centièmes. Qui suis-je ? »

❖ Le nombre à deviner

L'enseignant écrit cinq ou six nombres entiers et/ou décimaux au tableau, il choisit un de ces nombres, les élèves posent des questions à tour de rôle pour trouver le nombre choisi par l'enseignant.