

Problèmes "additifs"

1°) Problèmes "plus faciles" (dans les IO 2002 on classait ces problèmes dans les "problèmes résolus en utilisant une procédure experte" dès le cycle 2)

a) Problèmes de réunions d'états où on cherche le tout

Jean a 17 billes dans sa poche droite et 18 billes dans sa poche gauche. Combien a-t-il de billes en tout ?

b) Problèmes de changement d'états où on cherche l'état final

- Jean avait 17 billes. Jean a donné 8 billes à Paul. Combien Jean a-t-il maintenant de billes ?
- Jean joue au jeu de l'oie. Il est sur la case 11 et obtient un 4 avec le dé. Sur quelle case Jean doit-il aller ?

2°) Problèmes "plus difficiles" (dans les IO 2002 on classait ces problèmes dans les "problèmes résolus en utilisant des procédures personnelles" au cycle 2)

a) Problèmes de réunions d'états où on cherche une des parties

Jean a 25 billes en tout. Il en a 18 dans sa poche gauche. Combien en a-t-il dans sa poche droite ?

b) Problèmes de changement d'états où on cherche la transformation

- Avant la récréation, Jean avait 15 billes. Après la récréation, Jean a 9 billes. Que s'est-il passé pendant la récréation ?
- Jean joue au jeu de l'oie. Avant de jouer, il était sur la case 11 et, après avoir joué, il est maintenant sur la case 14. Que s'est-il passé ?

c) Problèmes de changement d'états où on cherche l'état initial

- Avant la récréation, Jean avait des billes. Pendant la récréation, Jean a perdu 15 billes. Après la récréation, Jean a 25 billes. Combien Jean avait-il de billes avant la récréation ?
- Jean joue au jeu de l'oie. Il avance son pion de 11 cases et se retrouve à la case 25. A quelle case était Jean avant de déplacer son pion ?

d) Problèmes de comparaison d'états (CE1)

- Jean a 38 billes. Paul a 16 billes de moins que Jean. Combien Paul a-t-il de billes ?
(recherche de l'état référé)
- Paul a 25 billes. Paul a 16 billes de moins que Jean. Combien Jean a-t-il de billes ?
(recherche de l'état référent)
- Paul a 25 billes. Paul a 36 billes. Combien Paul a-t-il de billes en plus que Jean ?
(recherche de la comparaison)

Remarque : les problèmes du genre « Jean a 18 billes et Paul a 26 billes. Combien Jean doit-il trouver de billes pour avoir autant de billes que Paul ? » peuvent être considérés comme des problèmes de changement d'états mais certains en font une catégorie à part appelée « problèmes d'égalisation »