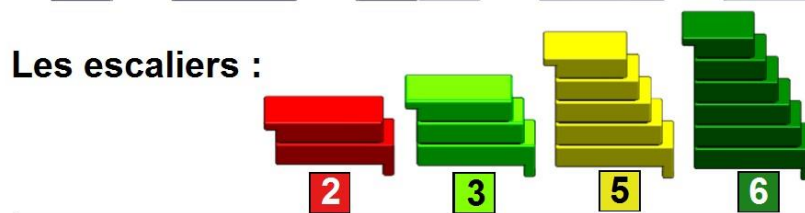
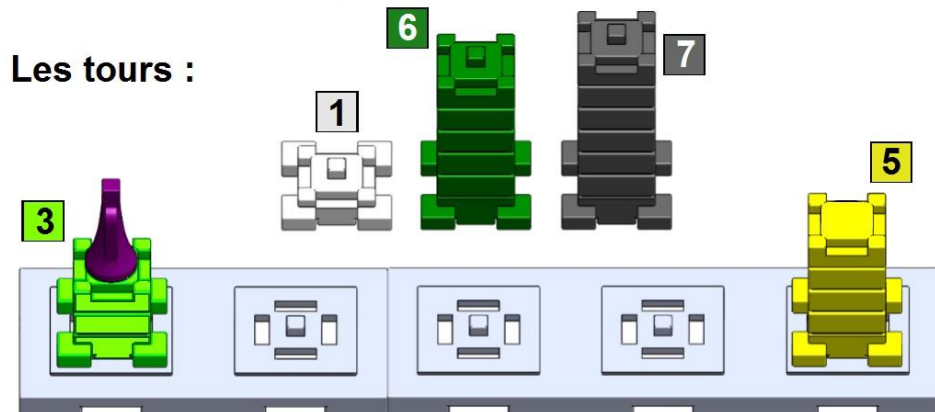
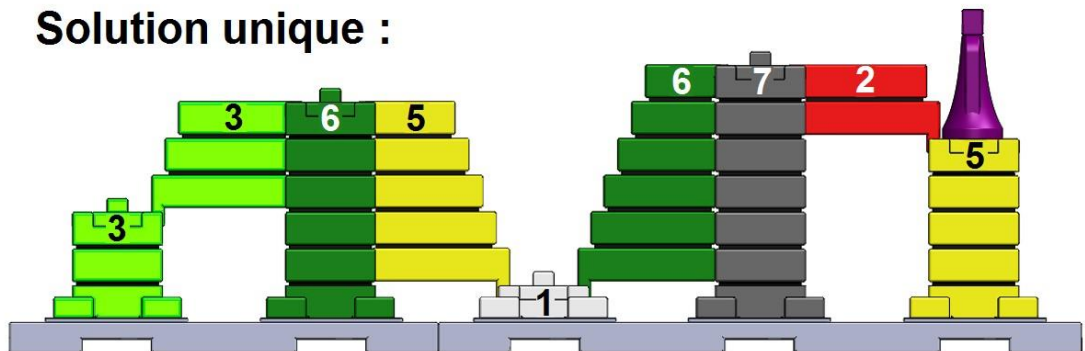


EXEMPLE DE DÉFI ET SA MÉTHODE DE RÉOLUTION

Version 3D du jeu, niveau 2 (sur 7) pour Grande Section de maternelle :



Solution unique :



Exemple de procédé de résolution, par arbre de décision (Cycle 4) :

Notre méthode favorite consiste à partir du plus grand escalier, l'escalier de 6 étages (E6), pour trouver entre quelles tours il peut se placer : ici, la tour T7 de 7 étages et celle T1 de 1 étage. Nous continuons ce procédé en questionnant à chaque fois le placement possible des escaliers en les prenant 1 par 1 du plus grand au plus petit (les plus petits escaliers ayant souvent plus de possibilités de liaisons que les grands escaliers).

Ainsi, dans cet exemple, nous parvenons à trouver la solution en avançant à chaque pas par des jugements nécessaires. Lorsque 2 hypothèses ou plus se présentent, il faut les tester pour les confirmer ou les infirmer (dans ce cas, revenir au dernier jugement nécessaire).

Résolution partant du plus grand escalier

T7-E6-T1 → T1-E5-T6 → T3-E3-T6

T7-E2-T5

~~T3-E2-T1~~

(impossible, car T3 et T1 ne peuvent plus être accolées)

Autre arbre de résolution possible

Hypothèse n°1
T1-E5-T6 → T3-E2-T1 → E3 ; E6

Hypothèse n°2
T1-E5-T6 → T7-E2-T5 → T3-E3-T6 → T7-E6-T1

(E3 et E6 ne peuvent plus être placés entre les tours T6, T7 et T5 et restantes)

Méthode de résolution avec l'aide d'un tableau à double entrée (Cycle 3):

Grâce à cet outil, les élèves peuvent rapidement établir un «état des lieux» du défi, en entrant à l'intérieur les valeurs des escaliers à disposition, en relation entre 2 valeurs de tours différentes (ordonnée et abscisse). Le joueur voit ainsi par où commencer, c'est-à-dire quels escaliers il faut placer en priorité : ceux apparaissant le moins souvent !

TOURS	T1	T3	T5	T6	T7
T1		E2		E5	E6
T3			E2	E3	
T5					E2
T6					
T7					