

Les rituels et automatismes au cycle 4

Thème A – Nombres et calculs

À l'issue d'activités rituelles de calcul et de verbalisation de procédures et la résolution de problèmes, menées tout au long du cycle, d'abord dans le cadre numérique, puis dans le cadre algébrique, les élèves doivent avoir mémorisé ou automatisé :

- o les règles de calcul sur les nombres relatifs et les fractions, notamment la condition d'égalité de deux fractions (si $ad=bc$, alors $a/b = c/d$ et réciproquement) ;
- o les conventions d'écritures du calcul littéral ;
- o les formules de distributivité simple et double ;
- o l'identité $a^2-b^2=(a-b)(a+b)$;
- o les procédures de résolution d'équations du type $a=b$ et $a+x=b$.

Thème B – Organisation et gestion de données, fonctions

À l'issue d'activités rituelles de calcul et de verbalisation des procédures et la résolution de problèmes, menées tout au long du cycle, les élèves doivent avoir mémorisé ou automatisé :

- o différentes procédures de calcul d'une quatrième proportionnelle ;
- o l'allure de la représentation graphique d'une fonction affine ou linéaire ;
- o les procédures d'application et de calcul d'un pourcentage ou d'une échelle ;
- o les procédures de recherche d'image et d'antécédent d'un nombre par une fonction.

Thème C – Grandeurs et mesures

À l'issue d'activités rituelles de calcul et de verbalisation de procédures et la résolution de problèmes, effectuées tout au long du cycle, les élèves doivent avoir mémorisé et automatisé :

- o les formules donnant les longueurs, aires, volumes des figures et solides figurant au programme,
- o ainsi que les procédures de conversion d'unités.

Thème D - Espace et géométrie

À l'issue d'activités rituelles de construction et de verbalisation des procédures et la résolution de problèmes, effectuées tout au long du cycle, les élèves doivent avoir mémorisé

- o des images mentales (configurations de Pythagore et de Thalès, lignes trigonométriques dans un triangle rectangle)

et automatisé :

- o les procédures de repérage et de constructions géométriques liées aux figures et aux transformations du programme.