

Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique

PROGRAMMES

P.6¹ : Calcul instrumenté : calculatrice (**Chaque élève doit disposer d'un tel outil**) et tableur
 P.9 : Enseignement des mathématiques et TICE : calculatrices, tableurs et logiciels, **logiciels de géométrie dynamique** –Toile (pour la documentation ou les échanges entre classes)– logiciels d’entraînement – rétroprojecteur et **vidéo projecteur** (pour les moments de travail collectif)
 Un cahier-mémoire en mathématiques : « *Les écrits de référence sont élaborés en vue de constituer une mémoire du travail de l’élève ou de la classe. Ils sont donc destinés à être conservés et doivent être rédigés dans une forme correcte.* »
 P.10 : Matériel et manipulation (cubes, jetons, bouliers, compteurs, etc.)
 P.21 : réseau de droites équidistantes
 P.31 : compas, règle graduée
 P.33 : papier calque, quadrillé, pointé, règle, équerre, gabarits, Solides
 P.36 : double décimètre, mètre à ruban, mètre de couturière, décimètre. Balance de Roberval, balances à lecture directe, montre à aiguille, montre digitale (**cadrons à aiguilles**)

P6 : recherche sur documents → encyclopédies, cdrom, sites
 P8 : carnet d’expérience (**tout au long du cycle**)
Page 87 : Tout au long du cycle, les élèves tiennent un carnet d’expériences et d’observations. L’élaboration d’écrits permet de soutenir la réflexion et d’introduire rigueur et précision. L’élève écrit pour lui-même ses observations ou ses expériences. Il écrit aussi pour mettre en forme les résultats acquis (texte de statut scientifique) et les communiquer (texte de statut documentaire). Après avoir été confrontés à la critique de la classe et à celle, décisive, du maître, ces écrits validés prennent le statut de savoirs.

OUTILS RECOMMANDÉS

Outils individuels	<p><u>Résolution de problèmes</u> Cahier classeur : brouillons de recherche + typologie des méthodes de résolution</p> <hr style="border: 0.5px dashed black;"/> <p>Les élèves disposent d’un carnet d’expérience</p>
Outils collectifs	<p><u>Géométrie</u> Cahier classeur recueille, à partir de protocoles de construction, des tracés et un corpus d’exemples auquel chaque élève se réfère régulièrement</p>

¹ Les pages font référence aux documents d’accompagnements (mathématiques, cycle 3 – Sciences et technologie, cycle 3)