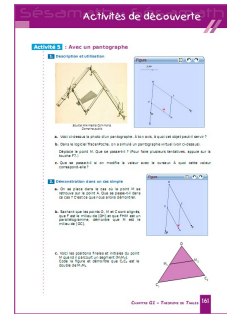


Chaque chapitre de ce manuel comporte cinq rubriques.

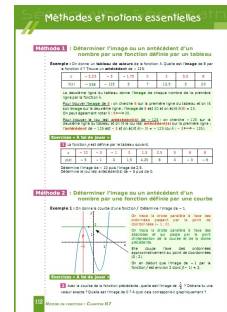
## LES PAGES « ACTIVITÉS »

Les activités font découvrir à l'élève de nouvelles notions sur le chapitre en cours. Elles s'appuient sur les savoirs des années précédentes et utilisent souvent les TICE (Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation).



## LES PAGES « MÉTHODES »

Dans cette rubrique, une synthèse du cours et des méthodes à retenir sont proposées. Des exemples illustrent les savoirs présentés et des exercices d'application sont proposés et corrigés en fin de manuel.

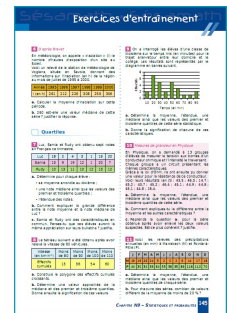


## LES PAGES « EXERCICES »

« **S'ENTRAÎNER** » : Des exercices d'application pour mettre en pratique les méthodes du cours sont regroupés par séries.

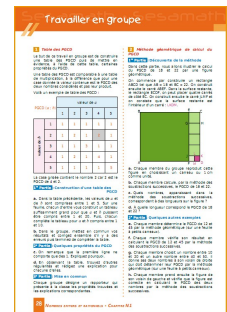
« **APPROFONDIR** » : Des exercices de réinvestissement plus complexes sont présentés dans des contextes variés.

Les exercices portant sur les thèmes de convergence se repèrent facilement grâce à un fond de couleur rose.



## LES PAGES « TRAVAILLER EN GROUPE »

Des travaux à faire en petits groupes sont proposés pour apprendre à travailler, réfléchir et s'organiser ensemble.

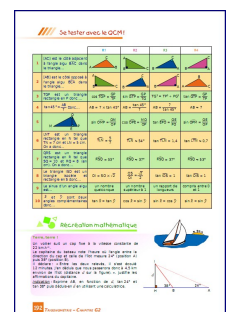


## LES PAGES « LA FOIRE AUX MATHS »

« **SE TESTER AVEC LE QCM** » : Un questionnaire à choix multiples pour faire le point sur ses connaissances en fin de chapitre.

« **RÉCRÉATION MATHÉMATIQUE** » : Un problème ludique pour se distraire en utilisant les connaissances du chapitre.

« **POUR ALLER PLUS LOIN** » : Un problème plus complexe qui permet de faire le lien entre les connaissances du chapitre et des connaissances d'un niveau supérieur.





Pour faciliter l'utilisation du livre et des TICE avec les élèves, le Manuel Sésamath 3<sup>e</sup> est accompagné de compléments gratuits, libres et accessibles, par chapitre ou par page, à l'adresse :

<http://manuel.sesamath.net/>

**Les compléments du niveau 3e**

---

**Accès par partie aux compléments du manuel**

Choisissez la partie dont vous voulez voir les compléments :

G1 : Théorème de Thalès G3 : Géométrie dans l'espace N1 : Nombres entiers et rationnels N3 : Racines carrées N5 : Inégalités et inéquations N7 : Notion de fonction N9 : Statistiques et probabilités	G2 : Trigonométrie G4 : Angles & Polygones N2 : Calcul littéral et équations N4 : Systèmes d'équations N6 : Puissances et grandeurs quotients N8 : Fonctions linéaires et affines Exercices de synthèse
---	---

---

**Accès par page aux compléments du manuel**

Indiquez la page du manuel dont vous voulez les compléments :

Ces compléments se déclinent de la façon suivante :

**RUBRIQUE**  
« **ACTIVITÉS** »

Un grand nombre d'activités utilisent ou sont illustrées par les outils Mathenpoche tels que TracenPoche pour la géométrie dynamique, CasenPoche pour le tableur et InstrumenPoche pour la géométrie à l'aide des instruments virtuels.

**RUBRIQUE**  
« **MÉTHODES** »

Tous les « Exercices À toi de jouer » sont également corrigés par animation que l'on peut dérouler à son rythme.

**Méthodes et notions essentielles**

**Méthode 1 : Écrire les relations liant angles et longueurs**

**2** NOE est un triangle rectangle en O. Pour chacun des rapports suivants, précise s'il s'agit du cosinus, du sinus ou de la tangente d'un des angles aigus du triangle NOE :

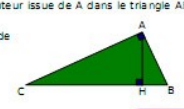
$\frac{NO}{NE}$  ;  $\frac{OE}{ON}$  ;  $\frac{EO}{EN}$  et  $\frac{ON}{OE}$ . Tu précises lequel.

Solution

**3** Sur la figure ci-contre, H est le pied de la hauteur issue de A dans le triangle ABC rectangle en A.

a. Ecris de deux façons différentes les rapports de longueurs donnant  $\cos ACB$ ,  $\sin ACB$  et  $\tan ACB$ .

b. Recommence avec l'angle ABC.



Solution

TRIGONOMETRIE - CHAPITRE G2

**RUBRIQUE**  
« **EXERCICES** »

Les exercices du manuel Sésamath ont été conçus en parallèle avec les exercices du logiciel Mathenpoche. Tous les exercices (et les activités) du manuel sont également disponibles sur le site <http://manuel.sesamath.net/> sous forme de diaporamas.

**RUBRIQUE**  
« **TRAVAILLER EN GROUPE** »

Des documents à imprimer, pour conserver les traces écrites ou pour guider les élèves lors de l'utilisation d'un logiciel, sont mis à disposition.

