# Comment faire une fiche de méthode

Du cahier de cours on pourra regarder les exemples, mais l'essentiel est dans le cahier d'exercice couplé au livre pour avoir les énoncés.

L'idée est de regarder tous les exercices/exemples qui ont été fait, de repérer parmi les questions celles qui ne sont pas triviales (très faciles) et d'analyser les méthodes utilisées pour y répondre.

D'une certaine manière l'idée c'est un peu de créer un algorithme de résolution : décomposer l'action en gestes et décrire chacun d'eux en français.
Cette étape est à faire en diagonale au brouillon.

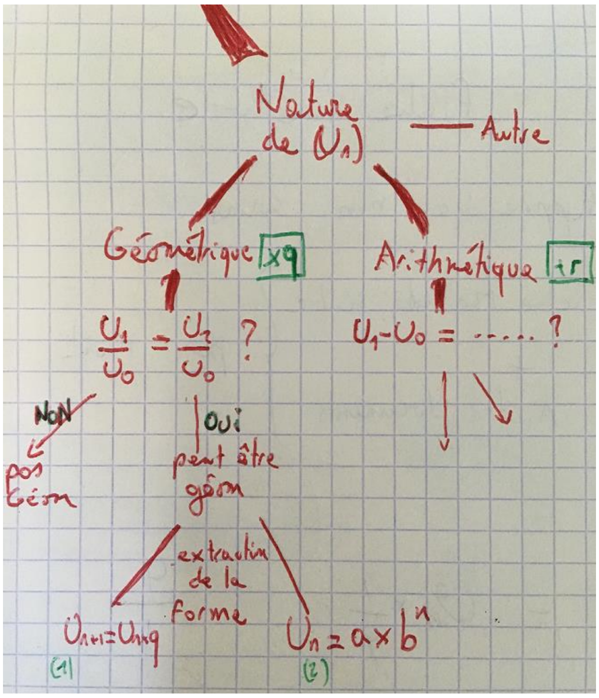
Si dans un nouvel exercice vous voyez qu'il y a une redite d'un couple question/méthode déjà écrit sur votre brouillon, vous pouvez l'entourer, c'est sans doute une approche fréquente donc importante.

Si vous voyez que pour une même question un corrigé propose une méthode non déjà notée, joignez d'un trait au crayon gris les deux blocs méthodes, puis étudiez les conditions de travail pour voir s'il y a des indices permettant de voir quel est la méthode à employer.

Vous pouvez récapituler votre fiche à l'aide d'une carte mentale (voir plus bas à droite, pour savoir comment en créer une référez-vous au document d'accompagnement)

**Par exemple :**
Pour les questions : « quelle est la nature de la suite ? / la suite est-elle géométrique ? la suite est-elle arithmétique ?»

Plusieurs conclusions sont possibles : suite arithmétique / suite non arithmétique / suite géométrique / suite non géométrique.
Quand on a aucune idée, on teste les quotients entre deux couples de termes consécutifs. Par exemple $\frac{u_1}{u_0}$ et $\frac{u_2}{u_1}$
Si les quotients sont différents : la suite ne peut être géométrique, si ils sont égaux, la suite est peut être géométrique et dans ce cas il faudra sans doute le prouver.




**Comment ?**
En essayant de prouver qu'on peut écrire :
$u_{n+1} = qu_n$ (définition) ou $u_n = a \times b^n$ (propriété)

(1) La première voie a été rencontrée dans le cadre de suites auxiliaire associées à une suite arithmético géométrique
(2) Le deuxième cas a été rencontré dans le cadre de suites proposées sous la forme $u_n = \frac{a^{\cdots}}{b^{\cdots}}$

Ainsi il y a deux méthodes qui seront à détailler

(1) pourrait correspondre aux lignes suivantes qui ont vraiment besoin d'un exemple pour faire sens.
* Je pars de $v_{n+1}$ j'utilise ma formule de conversion au rang $(n+1)$
* Je me sers de la définition par récurrence pour descendre mon rang
* J'utilise une version réarrangée de la formule de conversion
* Je simplifie et voilà !

**Items à couvrir dans votre fiche de méthode sur les suites**
*Savoir déterminer un terme précis d'une suite (par exemple $u5$)*
*Savoir mettre cette recherche sous forme d'algorithme ou de programme (pas encore vu en classe)*
*Savoir-faire un algorithme ou un programme permettant de savoir quand est ce qu'on passe pour la première fois au-delà d'un seuil*
*Etudier les variations d'une suite (1ES)*
*Limite d'une suite*
*Nature de la suite :* *Savoir prouver qu'une suite est arithmétique (1ES)*
*Savoir prouver qu'elle est géométrique*
*savoir calculer la somme des termes d'une suite géométrique*
*Construction graphique des termes d'une suite*