

COMMENT UTILISER CE DOCUMENT DE TRAVAIL

en 5^{ème} bilingue :

"Précautions ou conseils d'utilisation..."

A) LISTE DES CHAPITRES

L'ordre des chapitres de 1. à 16. se trouve en page 3 "**Inhaltsverzeichnis**". En fin de document est proposé comme en 6^{ème} et en complément de celui -ci un mini-dictionnaire mathématiques destiné aux élèves et intitulé "**Der Wortschatz der Mathematik in der 5^{ème}**". Il serait bon que les élèves le conservent dans un cahier-classeur pour l'avoir sous la main en cas de besoin.



B) PLAN D'UN CHAPITRE

Comme pour le document 6^{ème}, chaque chapitre est composé de trois parties :

- ☞ une première partie : axée sur des activités inspirées de différents manuels français et allemands : "**Einstiege**". Ces activités favorisent la découverte de nouvelles notions mathématiques ou en rappellent d'anciennes déjà rencontrées, soit en 6^{ème}, soit dans un précédent chapitre.
- ☞ une deuxième partie : qui représente une possibilité de page(s) de cours : "**Erinnere Dich...**". Dans certains chapitres les notions essentielles sont également données en français dans un cadre à part et peuvent donc facilement être obturées si l'enseignant ne souhaite pas avoir les parties françaises et allemandes trop proches l'une de l'autre ! Ceci a été fait dans le souci de voir le parallélisme linguistique dans les expressions mathématiques françaises et allemandes et peut permettre un gain de temps en classe.
- ☞ une troisième partie : comportant des exercices de consolidation : "**Zur Festigung**" et d'approfondissement : "**Zum Weiterarbeiten**" oder "**Zum Knobeln**". Nous avons dû opérer un choix dans les exercices que nous allions conserver et retravailler à partir de la première version de ce document, tout en essayant de diversifier au maximum. Dans les propositions faites, nous essayons de tenir compte des capacités, de la rapidité et de l'intérêt des élèves. Certains exercices sont à la limite du programme et pourront, soit être gardés en réserve pour la classe de 4^{ème}, soit être proposés en activité de recherche à certains élèves. Ils ne doivent en aucun cas donner lieu à un contrôle noté sur le sujet !

☞ une quatrième partie (proposée dans certains chapitres) donnant quelques conseils pour des :
"Exercices complémentaires en français".

Cette rubrique nous semble nécessaire pour éviter au professeur de perdre trop de temps à chercher quels exercices n'ont pas été donnés en langue allemande ou lesquels nécessitent d'être traités également en langue française pour des questions d'acquisition du vocabulaire mathématique spécifique.

C) REMARQUES A PROPOS DE CES DIFFERENTES PARTIES

☞ Dans chacune des trois parties, figurent des remarques concernant essentiellement les différences constatées entre manuels allemands et français dans la conception ou l'apprentissage d'une notion. Sont donnés aussi quelques conseils ponctuels d'utilisation.

☞ Le chapitre 9 "Initiation au raisonnement déductif" comporte deux parties :

- la première partie destinée au professeur présente une synthèse d'activités proposées dans les différents chapitres de géométrie pour introduire le raisonnement déductif ainsi que parallèlement en langue française et allemande les principales définitions et propriétés de géométrie utilisées en 6^{ème} et 5^{ème}.
- la deuxième partie "Zum Beweisen" est destinée aux élèves et reprend les principales propriétés de géométrie sous la forme "**Wenn ... dann ...**". Elle pourrait peut-être être conservée par les élèves dans le cahier - classeur avec le "Wortschatz" et servir de "référence" en cas de démonstration.

☞ Certains chapitres comportent des références à des "**Mathematische Exkursionen**" se trouvant dans des manuels allemands, sans remaniement ou adaptation à notre programme. Il s'agit de pages d'histoire des mathématiques pour l'essentiel ou de parties plus ludiques données à titre d'information complémentaire ou d'enrichissement culturel. Ces pages pourraient alimenter un travail pluridisciplinaire et convenir, par exemple, à enrichir un « itinéraire de découverte ».

D) EN CONCLUSION

Dans ce document de travail, comme pour celui de 6^{ème} bilingue et pour tout manuel de mathématiques en français, il y en a :

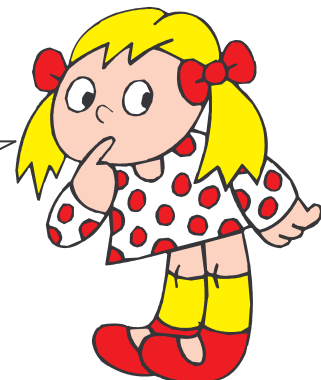
"à prendre et à laisser !"

Il appartient à chaque enseignant de se l'approprier : toute critique constructive sera la bienvenue !

Les " auteurs associés".
André PERRIN et Geneviève ROLLI.



Bon courage à tous les
utilisateurs du document et
acteurs du projet !





INHALTSVERZEICHNIS

1. Verbindung der vier Grundrechenarten

2. Brüche - Bruchzahlen - Quotienten

3. Bruchrechnung

4. Positive und negative Dezimalzahlen

5. Proportionalität

6. Prozentrechnung - Maßstab

7. Statistik

8. Terme mit Variablen

9. Introduction à l'initiation au raisonnement déductif

Zum Beweisen : verschiedene Eigenschaften aus der Geometrie in der "

"Wenn ... dann ... Form"

10. Dreiecke

11. Punktsymmetrie oder Punktspiegelung oder Halbdrehung

12. Vierecke

13. Gerades Prisma - Zylinder

14. Eigenschaften der Winkel - Winkel an Parallelen

15. Flächeninhalte

16. Volumen oder Rauminhalt eines geraden Prismas und eines Zylinders

Der Wortschatz der Mathematik in der "5^{ème}".



Document
destiné au
professeur



Document destiné à



A L'ATTENTION DES COLLEGUES
ENSEIGNANTS EN 5^{ème} BILINGUE :

Vous trouverez dans les pages ci – jointes, une photocopie des « **MATHEMATISCHE EXKURSIONEN** » dont les références ont été données à la fin de certains chapitres.

La numérotation des pages fait suite à celle des chapitres concernées. Ces pages ne se trouvent pas sur le CDROM.

Si vous deviez avoir besoin des originaux, tous les livres cités sont disponibles chez :

Geneviève ROLLI
14, rue des coquelicots
67 200 STRASBOURG
tél. 03.88.28.38.29