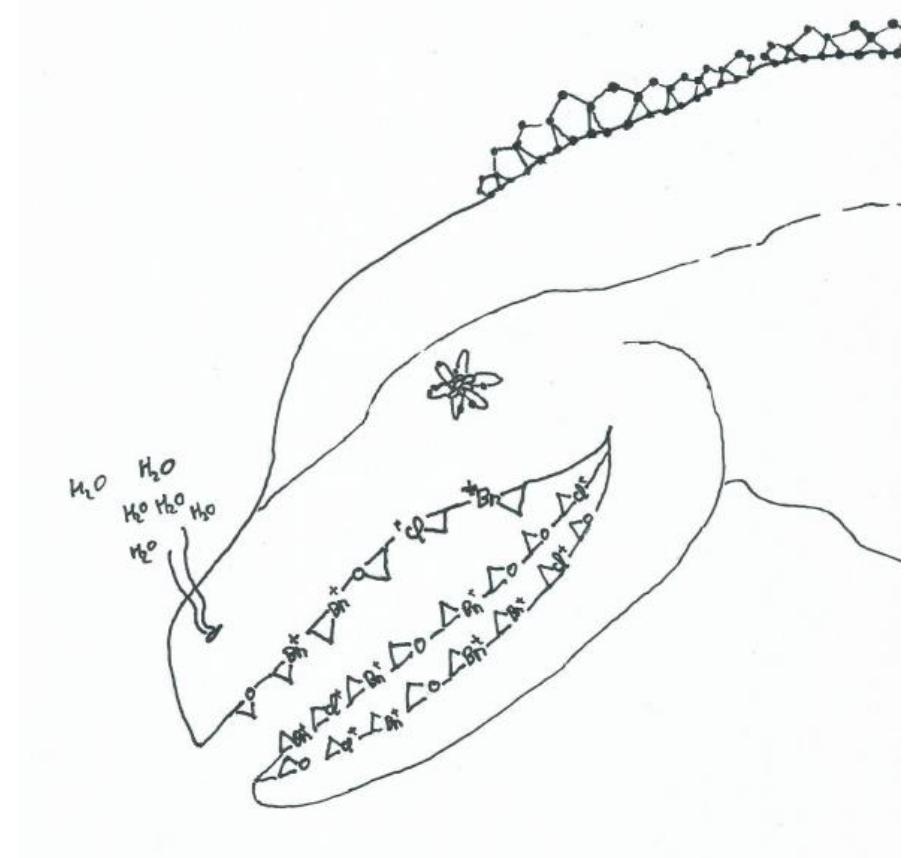


L1 Guide Regio Chimica

... sorglos durchs erste Semester in Mulhouse

... pour un premier semestre à Mulhouse sans soucis

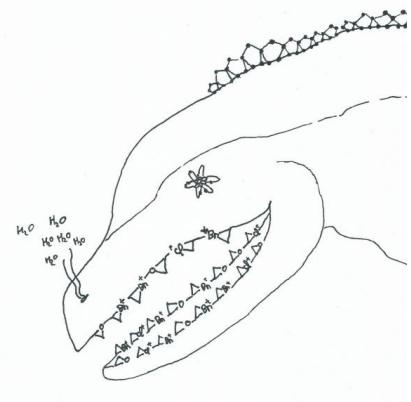


Vorwort

Liebe Regio Chimica Studierende im ersten Semester (und solche, die es noch werden wollen),

Wir haben unser erstes Jahr in Mulhouse bereits erfolgreich überstanden und befinden uns jetzt in der L2 in Freiburg. Wir können uns noch gut an die ersten beiden Semester erinnern und würden uns freuen, wenn wir euch den Start des Regio Chimica Studiums durch das Teilen unserer Erfahrungen im ersten Jahr erleichtern können. Deshalb haben wir im Rahmen unseres Tandem-Projekts einige praktische Tipps gesammelt und Vokabellisten erstellt, die nützlich sein könnten für die Fächer, die euch im ersten Semester begegnen. Zudem haben wir einige dieser Vokabeln mit selbst erstellten Skizzen illustriert.

Wir hoffen, dieser kleine L1-Guide hilft euch, einige Schwierigkeiten zu umgehen, denen wir im ersten Semester begegnet sind, und bringt euch ab und zu zum Schmunzeln. Viel Spaß bei der Lektüre!



Chers étudiants Regio Chimica du premier semestre (et ceux qui voudraient le devenir)

Nous avons déjà passé notre première année à Mulhouse avec succès et sommes maintenant en L2 à Fribourg. Nous pouvons encore nous souvenir des deux premiers semestres et serions heureux de faciliter le démarrage des études en Regio Chimica en partageant nos expériences de la première année. Par conséquent, dans le cadre de notre projet en tandem, nous avons rassemblé des conseils pratiques et des listes de vocabulaire pouvant être utiles pour les matières que vous rencontrerez au cours du premier semestre. De plus, nous avons illustré certains de ces mots avec des esquisses faites par nos soins.

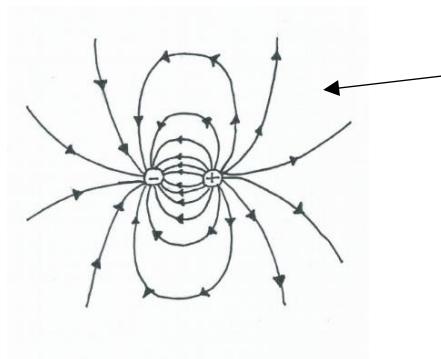
Nous espérons que ce petit guide de L1 vous aidera à éviter certaines des difficultés rencontrées au premier semestre et parviendra peut-être à vous faire sourire de temps en temps. Sur ce, amusez-vous bien avec cet ouvrage !

Atomistique

un corps simple
le composé chimique
l'abondance naturelle
isotopique

la fraction molaire
pondérée

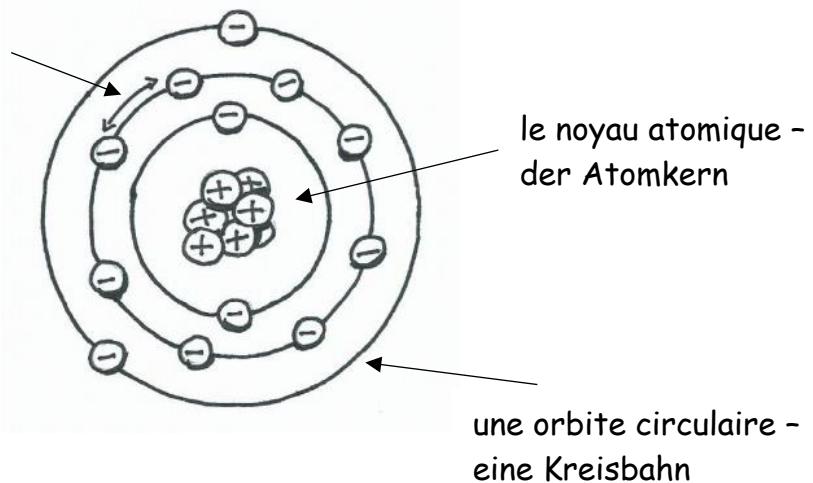
- ein Element, ein Grundstoff
- eine chemische Verbindung
- das Isotopenverhältnis (auch: relative Häufigkeit der Isotope eines Elementes)
- der Stoffmengenanteil
- gewichtet



le champ électrique
la charge élémentaire
dévier qc.
négligeable
le rayonnement
électromagnétique

- das elektrische Feld
- die Elementarladung
- etw. ablenken, in eine andere Richtung lenken
- vernachlässigbar
- die elektromagnet. Strahlung

la répulsion -
die Abstoßung



le noyau atomique -
der Atomkern
une orbite circulaire -
eine Kreisbahn

lacunaire
irradier qc.
la fréquence seuil
l'état excité
la diffraction d'électrons
la valeur propre
un puits

- lückenhaft
- etw. bestrahlen
- die Minimalfrequenz
- der angeregte Zustand
- die Elektronenbeugung
- der Eigenwert
- ein Brunnen, eine Grube

dégénéré,e

une colonne (dans un tableau)

la couche externe

malléable

- entartet

- eine Spalte (in einer Tabelle)

- die Außenschale

- formbar



sphérique - kugelförmig

Praktische Tipps/:

- Macht alte Examens (ihr findet sie teilweise mit, teilweise ohne Lösungen in der Dropbox). Ihr werdet sehen, der Aufwand lohnt sich!
- Lasst euch nicht entmutigen nach den ersten Vorlesungen zur Quantenmechanik etc. Vieles wird im „TD“ (deutsch: Proseminar, vergleichbar mit den deutschen Übungen) klarer und die Examens sind viel einfacher.
- Sortiert nach wichtigen und unwichtigen Informationen. Ihr könnt nicht alles lernen und außerdem ist das eine gute Übung für das nächste Jahr in Freiburg.

Conseils pratiques :

- Faites les examens des années précédentes (vous pouvez les trouver parfois avec, parfois sans solution dans la Dropbox). Vous verrez, l'effort en vaut la peine!
- Ne vous découragez pas après les premiers cours sur la mécanique quantique, etc. Le TD sera plus clair et les examens sont beaucoup plus faciles.
- Triez par informations importantes et sans importance. Vous ne pouvez pas tout apprendre et c'est un bon exercice pour l'année prochaine à Fribourg.



Mathématiques

un repère orthonormé

la valeur absolue

le logarithme népérien

la primitive

la puissance

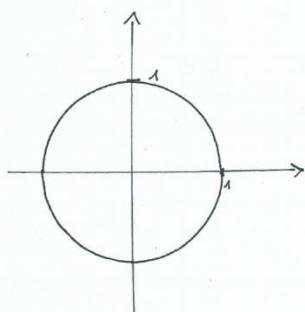
(im)pair

dérivable

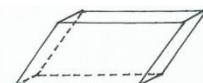
l'abscisse

l'ordonnée

- ein Orthonormalsystem
- der Betrag
- der natürliche Logarithmus
- die Stammfunktion
- hier: die Potenz
- (un)gerade
- differenzierbar
- x-Achse
- y-Achse



le cercle trigonométrique -
der Einheitskreis



le parallélépipède -
das Parallelepiped

l'identité remarquable

un énoncé

un contre-exemple

une assertion

restreindre qc

permuter qc

une suite

- die binomische Formel
- eine Aussage, auch: eine Textaufgabe
- ein Gegenbeispiel
- eine Aussage
- etw. einschränken
- etw. vertauschen
- eine Folge

Praktische Tipps :

- Nicht verzweifeln! **Niemand** versteht es am Anfang (manche auch am Ende nicht), ihr seid also nicht allein...
- Geht an die Tafel, auch wenn ihr es nicht perfekt könnt, denn es gibt mündliche Noten und wirklich jedes Bemühen zählt.



- Stellt viele Fragen, wenn ihr etwas nicht versteht, und lasst es euch nochmal und nochmal erklären. (Es kann sein, dass ihr sehr hilfreiche Antworten bekommt, aber auch das Gegenteil kann eintreten. Kleine Anekdote: Auf unsere Frage : « Qu'est-ce qu'on peut faire avec les nombres complexes et i ? » bekamen wir die Antwort : « Mais on peut faire tout, même de la choucroute. »...)
- Geht vor Klausuren allen Stoff aus dem Unterricht nochmal GENAU durch, es könnten Aufgaben dran kommen, die ihr schonmal gemacht habt.

Conseils pratiques :

- Ne désespérez pas ! **Tout le monde** ne comprend rien au début (certains ne comprennent même pas à la fin), vous n'êtes pas tout seul ...
- Allez au tableau, même si vous ne pouvez pas le faire parfaitement, car il y a des notes orales et chaque effort compte.
- Posez beaucoup de questions si vous ne comprenez pas quelque chose et faites-vous expliquer encore et encore. (Il se peut que vous obteniez des réponses très utiles, mais le contraire peut arriver. Petite anecdote: A notre question: "Qu'est-ce qu'on peut faire avec les nombres complexes et i ?" Nous avons eu la réponse : «Mais on peut faire tout, même de la choucroute.» ...)
- Avant les contrôles, revoyez TRES précisément ce que vous avez vu en cours, des exercices déjà fait en classe peuvent retomber.

Mécanique

l'origine

- der Ursprung (in einem Koordinatensystem)
- die Norm (eines Vektors)
- der Maßstab
- die Reibung
- die Flugbahn
- der Puck
- das Schwerkraftfeld der Erde
- etw. werfen
- geostationärer Satellit
- die Ablösung (z.B. vom Boden)
- ein Schuss
- die Kugel
- in Schienen gleiten

la norme (d'un vecteur)

l'échelle

le frottement

la trajectoire

le palet

le champ de pesanteur terrestre

lancer qc

un satellite géostationnaire

le décollement

un tir

la bille

coulisser

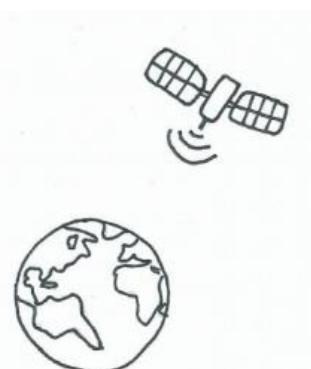


la chute libre

- der freie Fall

l'altitude - die Höhe

un satellite géostationnaire -
ein geostationärer Satellit



Chimie organique



- | | |
|-----------------------------------|--|
| aléatoire | - zufällig |
| une aiguille d'une boussole | - eine Kompassnadel |
| le déplacement chimique | - die chemische Verschiebung |
| le blindage | - die Abschirmung |
| le déblindage | - die Entschirmung |
| le couplage | - die Kopplung |
| une élucidation (d'une structure) | - eine Aufklärung (einer Struktur) |
| une insaturation | - ein Doppelbindungsäquivalent (Doppelbindung oder Ring) |
| spatial,e | - räumlich |
| la formule brute | - die Summenformel |
| un groupe partant | - eine Abgangsgruppe |
| la liaison hydrogène | - die Wasserstoffbrückenbindung |
| la saponification | - die Verseifung |
| une sorbonne | - ein Abzug |
| transvaser qc. | - etw. umschütten |
| le reflux | - der Rücklauf |
| une pierre ponce | - ein Bimsstein |
| peser qc. | - etw. wiegen |



la toupie -
der Kreisel



un cristallisoir -
eine Kristallierscheibe



un entonnoir -
ein Trichter



un réfrigérant à boules -
ein Kugelkühler



une ampoule à
décanter -
ein Scheidetrichter

Praktische Tipps :

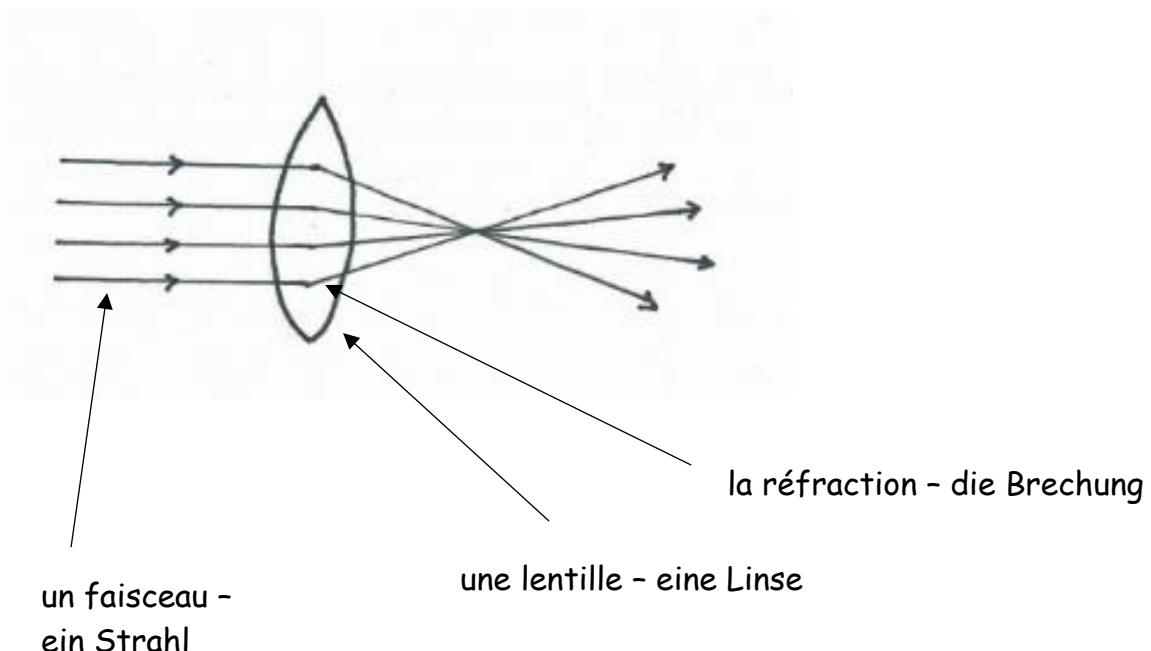
- Bereitet die TDs gut vor und lest alle E-Mails von Herrn Becht. Wenn ihr die TDs könnt, werdet ihr auch mit den Examen keine Probleme haben.
- Stellt Herrn Becht viele Fragen, er hilft euch gerne!
- Lest die entsprechenden Kapitel im Paul Arnaud durch und macht die Übungsaufgaben. Es ist mehrfach vorgekommen, dass die Klausuraufgaben 1:1 aus dem Buch übernommen wurden (das ist übrigens beabsichtigt von Herrn Becht, er wird es euch auch noch einmal erzählen).

Conseils pratiques :

- Préparez bien les TD et lisez tous les mails de M. Becht. Si vous pouvez faire les TD, vous n'aurez aucun problème avec les examens.
- Posez beaucoup de questions à M. Becht, il vous aidera volontiers !
- Lisez les chapitres correspondants du Paul Arnaud et faites les exercices. Il est arrivé à plusieurs reprises que les exercices d'examen soient directement extraits du livre (ce qui est d'ailleurs prévu par M. Becht, il vous le répétera).

Optique

aéré,e	- belüftet, luftig
mince	- dünn
l'incidence	- der Lichteinfall
perpendiculaire à qc	- senkrecht zu etw.
la vergence	- die Vergenz
grave	- tief
aigu,e	- hoch
le cinémomètre	- das Geschwindigkeitsmessgerät

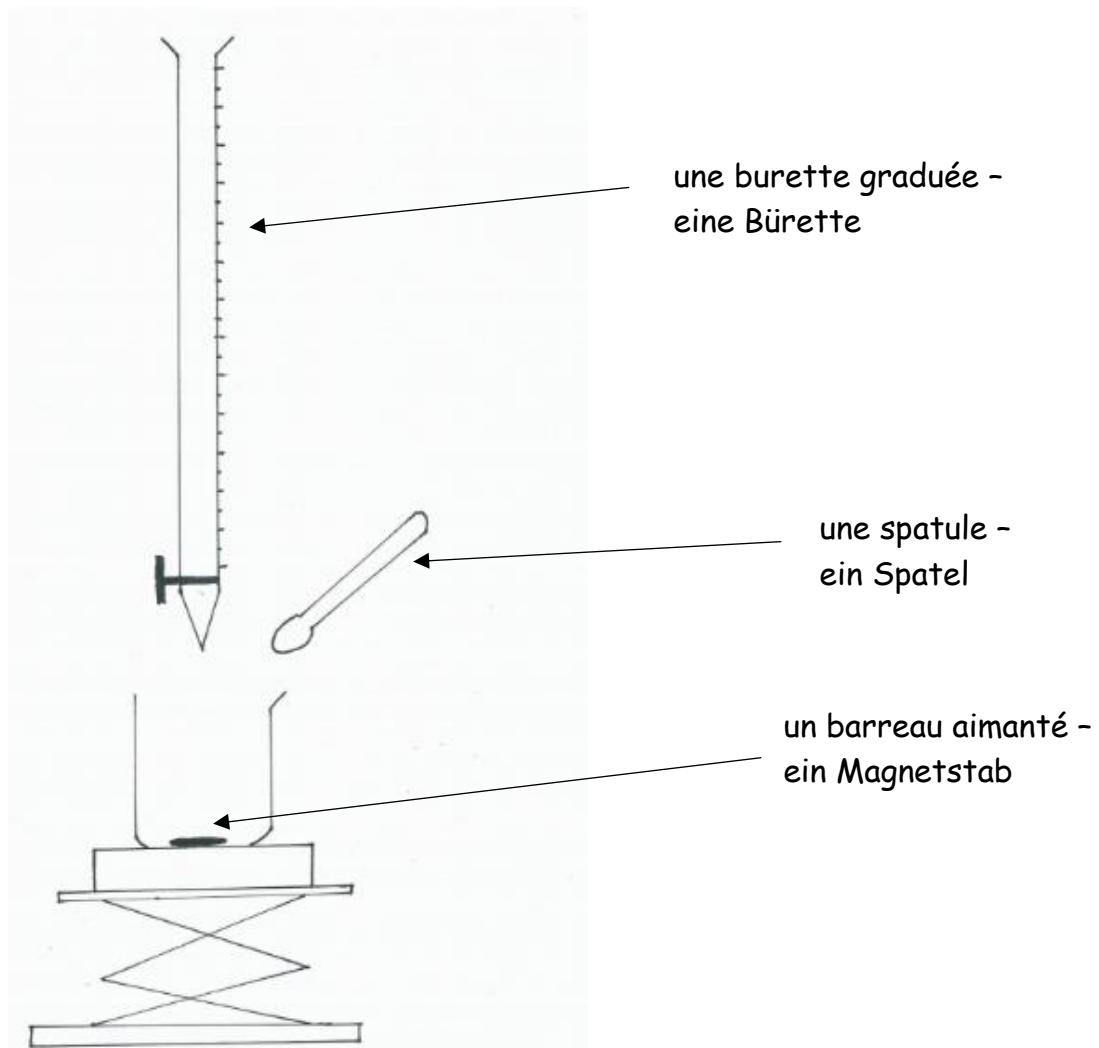


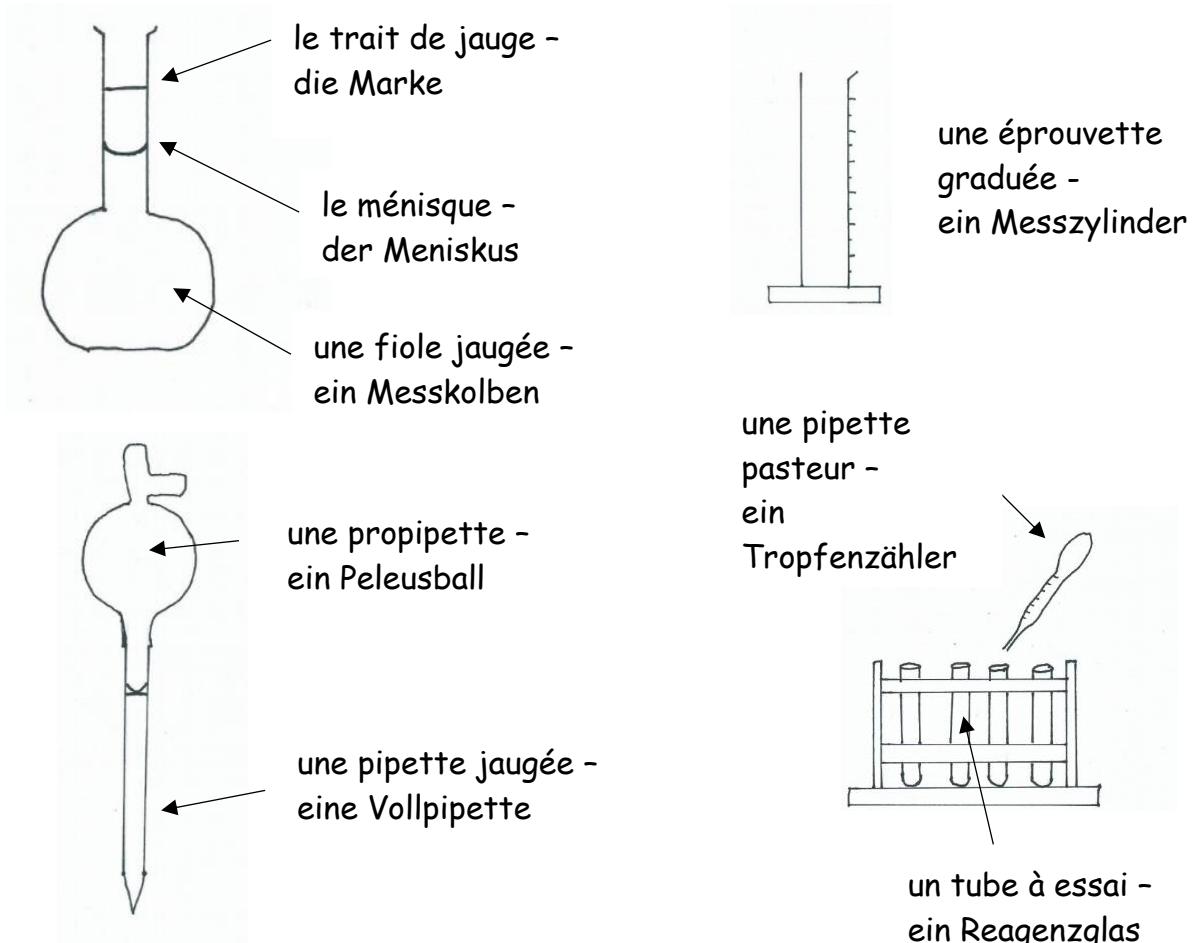
Transformation de la matière



la combustion
le réactif limitant
une perturbation
le quotient réactionnel
l'acide chlorhydrique
un gaz parfait
un précipité
un titrage/un dosage
étalonner qc
rincer
la pointe

- die Verbrennung
- das limitierende Reagenz
- eine Störung
- der Reaktionsquotient
- die Salzsäure
- ein ideales Gas
- ein Niederschlag
- eine Titration
- etw. eichen
- ausspülen
- die Spitze





Electrocinétique



le courant
le débit
les bornes
un nœud
une branche
une maille
un court circuit
arbitrairement
l'intensité
la puissance
fournir qc
dissiper qc

- der Strom
- der Durchflusstrom
- die Pole
- ein Knoten
- ein Zweig
- eine Masche
- ein Kurzschluss
- willkürlich
- hier : die Stromstärke
- hier : die Leistung
- etw. liefern
- etw. verschwenden

Praktische Tipps :

- Bereitet euch gut auf die Klausuren vor, dann werden eure Noten (sehr) gut. Neben den interkulturellen Modulen ist Electrocinétique die beste Ausgleichsmöglichkeit für schlechte Noten im ersten Semester.

Conseils pratiques :

- Préparez-vous bien pour les examens, alors vos notes seront (très) bonnes. En plus des modules interculturels, l'électrocinétique est le meilleur moyen de compenser les mauvaises notes du premier semestre.

Allgemeine praktische Tipps zum Schluss

- Versucht, den Stoff nicht nur auswendig zu lernen, sondern die Konzepte dahinter zu verstehen. Das spart viel Zeit.
- Teilt eure Zeit gut ein. Überlegt euch vorher, wie viel Zeit ihr z.B. auf DMs (Hausarbeiten) verwenden wollt.
- Versucht, nicht den Faden zu verlieren. Vor der Klausur alles aufzuholen ist schwierig und versetzt euch unnötig in Stress.
- Macht Altklausuren (eigentlich in allen Fächern zu empfehlen) und arbeitet mit der Dropbox.
- Macht euch nicht zu viel Stress und achtet auch auf euer Leben außerhalb der Uni. Es gibt z.B. viele Freizeitangebote der Uni, die Spaß machen und kostenlos sind (Sport, Orchester, Chor etc.)

Conseils pratiques généraux pour la fin

- N'essayez pas de tout apprendre par cœur, mais plutôt de comprendre les différents concepts. Vous allez y gagner du temps.
- Gérez bien votre temps. Réfléchissez par exemple, avant de le commencer, au temps que vous comptez passer sur un DM.
- Essayez de ne pas perdre le fil. Tout réviser avant l'examen est difficile et vous met inutilement dans une situation de stress.
- Passez d'anciens examens (recommandés dans toutes les matières) et travaillez avec Dropbox.
- Ne vous inquiétez pas trop et veillez à avoir une vie en-dehors de l'université. Il y a par exemple de nombreuses activités de loisirs à l'université, ludiques et gratuites (sports, orchestre, chorale, etc.)

Umfrage in der L2: Welche Fächer fandet ihr am schwersten?

■ Cinétique et catalyse (S2) ■ Transformation de la matière (S1)
■ Thermochimie (S2) ■ Mathématiques (S1)
■ Mécanique (S1) ■ Thermodynamique (S2)

