

LA FORMATION DOCUMENTAIRE EN SCIENCES À L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Laure.Mellifluo@unige.ch

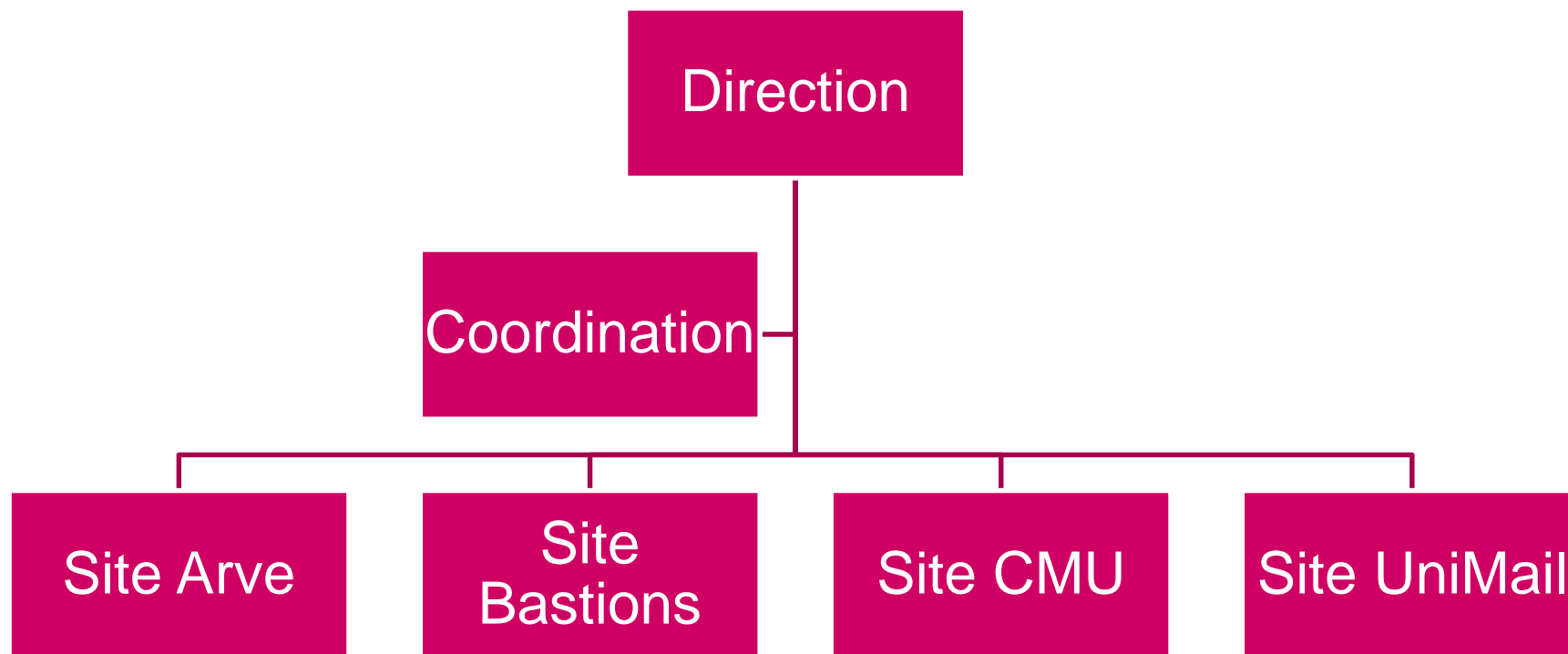
27 novembre 2014

**DIVISION DE
L'INFORMATION SCIENTIFIQUE**



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

LA BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIGE

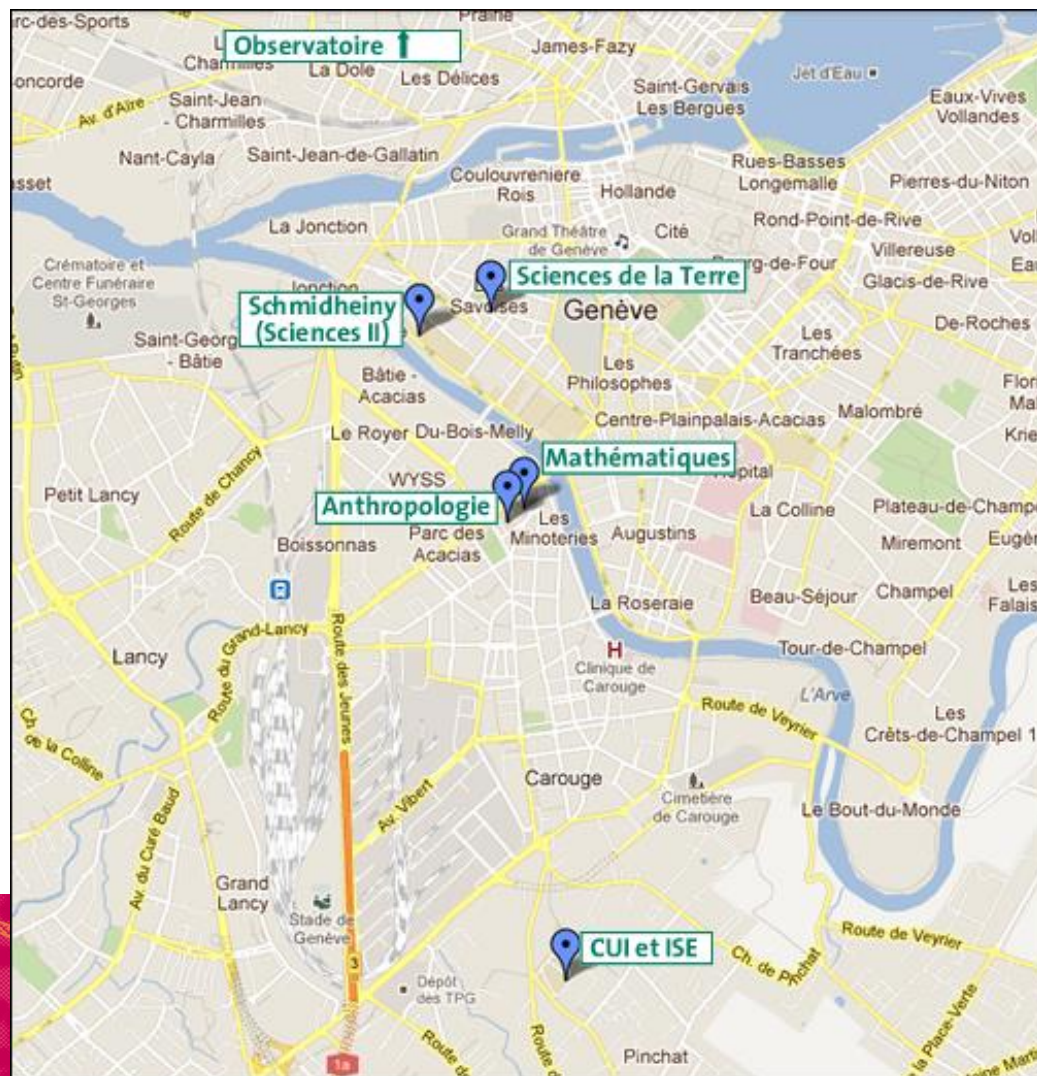


LA BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIGE

Uni Arve :

6 bibliothèques

19 collaborateurs



**DIVISION DE
L'INFORMATION SCIENTIFIQUE**

FORMDOC UNI ARVE : LES LOCAUX

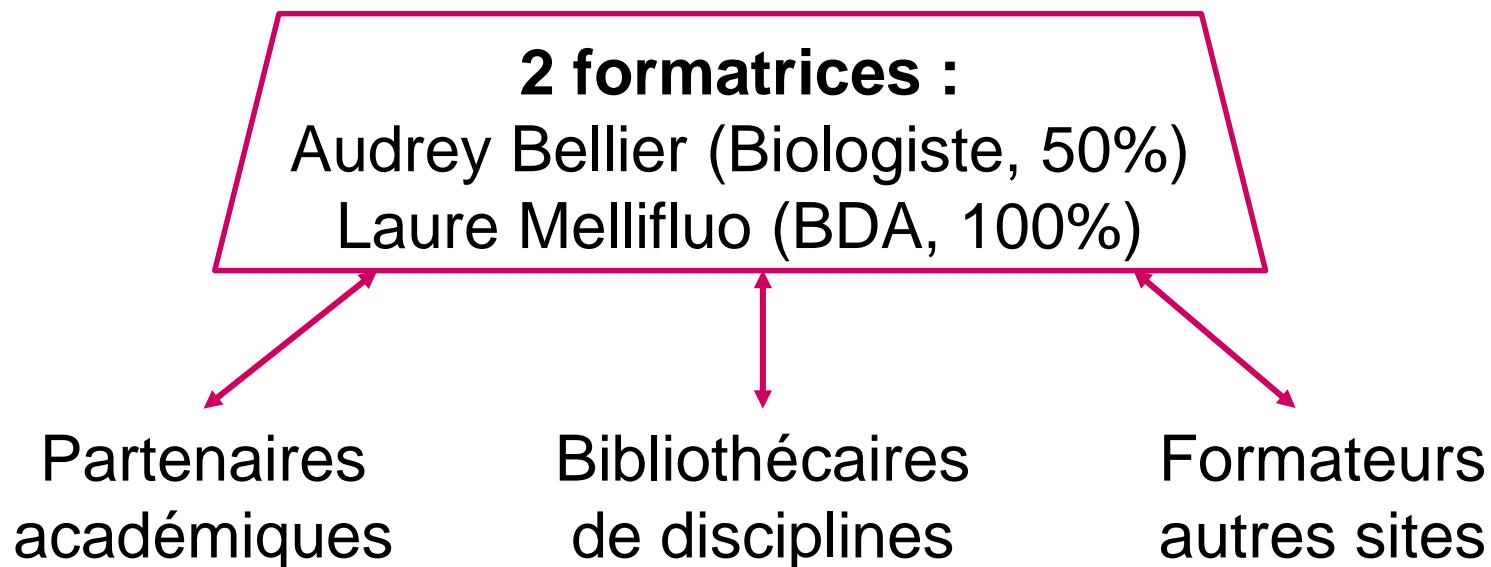


Bibliothèque
Ernst & Lucie Schmidheiny



**DIVISION DE
L'INFORMATION SCIENTIFIQUE**

FORMDOC UNI ARVE : L'ÉQUIPE

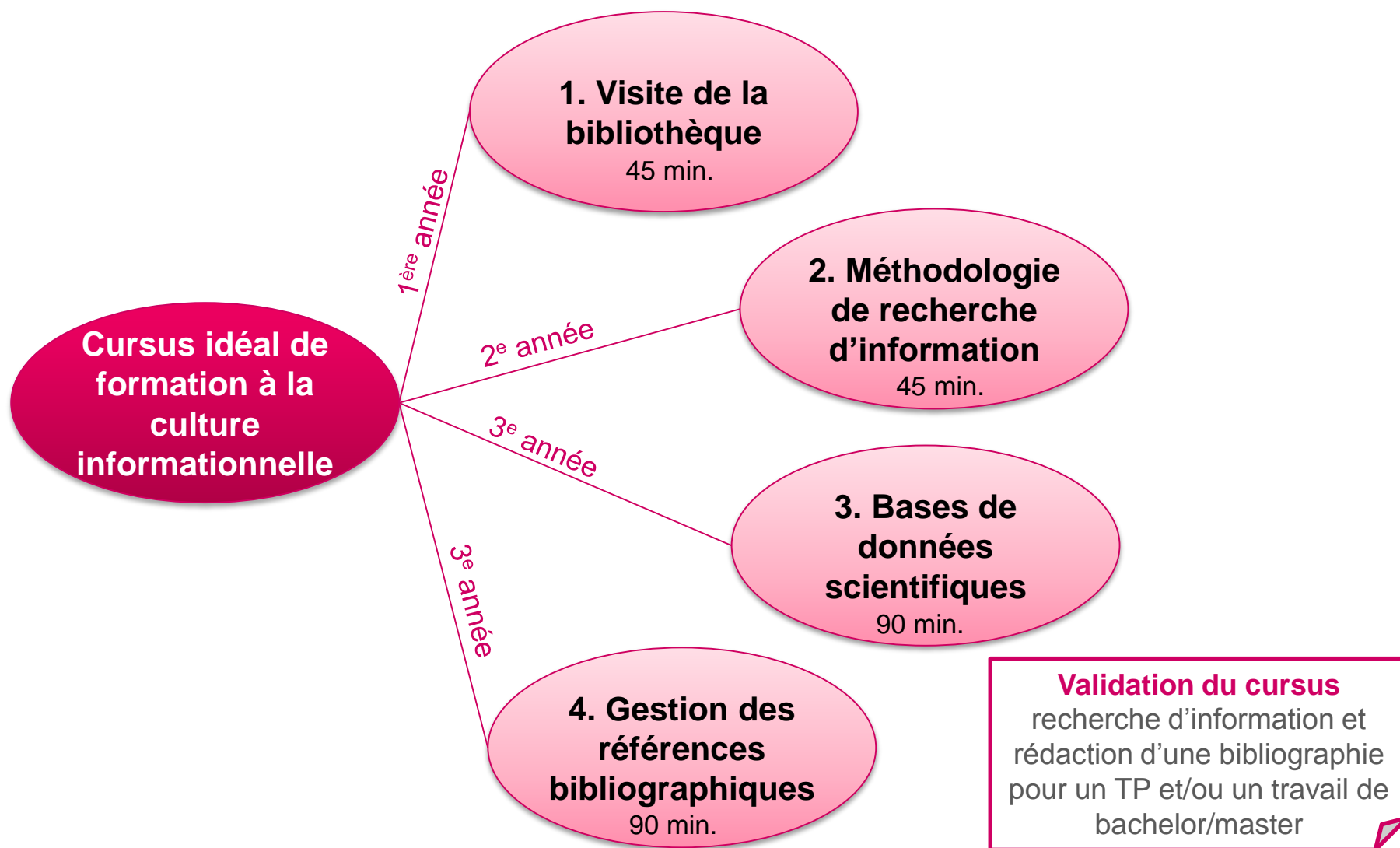


FORMDOC UNI ARVE :

BUTS POURSUIVIS


- Inscrire la formation documentaire dans le cursus de tous les étudiants en sciences
 - ➔ Obligatoire et validée
 - ➔ En lien direct avec les contenus étudiés
 - ➔ Sur plusieurs années
- Collaborer avec les partenaires académiques pour mettre au point/adapter les programmes

FORMDOC UNI ARVE : CURSUS DE FORMATION



FORMDOC UNI ARVE : CURSUS DE FORMATION

Méthodes pédagogiques privilégiées :

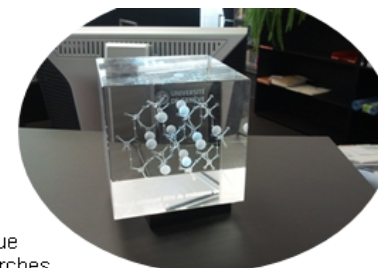
- 1^{ère} année : jeu de piste / rallye
- 2^e année : e-learning avec  CALIS Sciences
- 3^e année : application pratique sur PC en petits groupes (12 étudiants)

FORMDOC UNI ARVE :

EXEMPLES

QUI A VOLÉ LE CRISTAL DE LA BIBLIOTHÈQUE ?

Suivez les traces laissées par le voleur pour remonter jusqu'à l'objet qu'il a dissimulé dans la Bibliothèque.
Répondez à toutes les questions et utilisez l'indice pour trouver le cristal dérobé.



Un lecteur nous a rapporté avoir repéré un homme au comportement étrange qui consultait un livre en français dont le titre commençait par *Chimie...* et le nom d'un auteur par *Burr...* Utilisez les ordinateurs près de l'accueil pour trouver la cote de ce livre à la Bibliothèque Schmidheiny (BELS).

Cote : { }

Cet ouvrage se trouve à deux endroits dans la Bibliothèque, mais notre informateur avait également noté que l'exemplaire lu par le suspect avait une étiquette verte. Dans quelle section de la Bibliothèque cet exemplaire se trouve-t-il donc ?

Section : { }

Allez consulter cet ouvrage pour vérifier si le voleur n'y a pas laissé un indice, par exemple à la page qui évoque *Dorothy Crowfoot Hodgkin*, une des pionnières de la cristallographie.

→ Remplissez l'indice n° 2.

Par la suite, le suspect se serait dirigé vers la section des références pour en apprendre plus sur la vitamine B₁₂, sur laquelle travaillait D.C. Hodgkin. Localisez le *Handbook of chemistry and physics* (CRC) qui a la cote 03:5 CRC et trouvez-y la formule moléculaire de la vitamine B₁₂.

Formule moléculaire : { }

→ 10 + le nombre d'atomes de carbone = l'indice n° 3.

Plus tard dans la journée, l'homme a encore été repéré dans un des boxes destinés au travail en groupe.

→ Indice n° 1 : combien y a-t-il de boxes à la Bibliothèque ?

Rendez-vous dans la salle informatique au sous-sol pour continuer vos recherches sur le web. Le voleur était apparemment intéressé par la cristallographie. Allez sur le site web de la Bibliothèque : www.unige.ch/biblio. Cherchez la page des ressources pour la discipline « chimie ». Notez au passage votre chemin à travers le site web de la Bibliothèque pour vous en souvenir :

{ }

Quelle base de données accessible seulement sur le réseau UNIGE le voleur aurait-il pu utiliser pour chercher des articles scientifiques en chimie :

{ }

Le site de la Bibliothèque permet d'accéder aux revues électroniques. Justement, un article publié dans le volume 343, n°6175, p.1098, de la revue *Science* en 2014 traite de la cristallographie. Quels sont les noms des 2 auteurs de cet article ?

{ }

→ La 1^{ère} lettre du nom du 1^{er} auteur vous donne l'indice n° 4.

Il est possible que notre voleur ait consulté la revue *Science* sous forme imprimée. A quel endroit de la Bibliothèque aurait-il pu la trouver ? Allez voir si un autre indice n'est pas disponible là-bas.

→ Remplissez l'indice n° 5.

Notez ici les indices trouvés :

{ $\frac{\quad}{\text{n°1} \quad \text{n°2} \quad \text{n°3} \quad \text{n°4} \quad \text{n°5}}$ }

Une fois tous les indices rassemblés, partez à la recherche du cristal dérobé !

FORMDOC UNI ARVE :

EXEMPLES

Lire un article scientifique

Reliez les termes avec la définition appropriée.

Vérifier

Abstract

Article de recherche

Discussion

Revue

Matériel et méthodes

Divulgation de nouveaux résultats scientifiques

Vue d'ensemble sur un sujet donné

Partie d'un article dans laquelle sont évoqués les développements futurs à envisager

Résumé d'un article

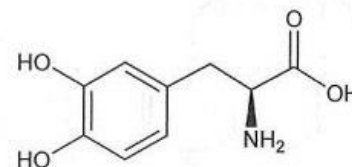
Partie d'un article qui expose les protocoles utilisés dans l'expérience

FORMDOC UNI ARVE :

EXEMPLES

Quel est le point de fusion de la substance suivante (Levodopa) ?

5516. Levodopa. [59-92-7] 3-Hydroxy-L-tyrosine; (–)-3-(3,4-dihydroxyphenyl)-L-alanine; L-dopa; β -(3,4-dihydroxyphenyl)-L-alanine; (–)-2-amino-3-(3,4-dihydroxyphenyl)propanoic acid; Bendopa; Deadopa; Dopaflex; Dopal; Dopaidan; Dopalina; Dopar; Doparkine; Doparl; Dopasol; Dopaston; Dopastral; Cidandopa; Doprin; Eldopal; Eldopar; Eldopatec; Eurodopa; Laradopa; Maipedopa; Larodopa; Ledopa; Parda; Levopa; Veldopa (formerly Weldopa). $C_9H_{11}NO_4$; mol wt 197.19. C 54.82%, H 5.62%, N 7.10%, O 32.45%. Naturally occurring form of dopa, *q.v.*, the biological precursor of the catecholamines. Prepn from L-3-nitrotyrosin: Wasser, Lewandowski, *Helv. Chim. Acta* **4**, 657 (1921); from 3-(3,4-methylenedioxyphenyl)-L-alanine: Yamada *et al.*, *Chem. Pharm. Bull.* **10**, 693 (1962); from L-tyrosine: Vorbrüggen, Krolkiewicz, *Ber.* **105**, 1168 (1972); Bretschneider *et al.*, *Helv. Chim. Acta* **56**, 2857 (1973); from *Vicia faba* beans: Wysong, **US 3253023** (1966 to Dow Chem.); by fermentation of L-tyrosine: Sih *et al.*, *J. Am. Chem. Soc.* **91**, 6204 (1969); Florent, Renaut, **DE 2102793** (1971 to Rhône-Poulenc), *C.A.* **75**, 108505f (1971). Sepn from racemate: Vogler, Baumgartner, *Helv. Chim. Acta* **35**, 1776 (1952); **NL 6514950**; **US 3405159** (1966, 1968 both to Merck & Co.). Molecular conformation: Becker *et al.*, *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **41**, 444 (1970). Metabolism studies: Shaw *et al.*, *J. Biol. Chem.* **226**, 255 (1957); Calne *et al.*, *Br. J. Pharmacol.* **37**, 57 (1969). Hemodynamic effects in congestive heart failure: S. I. Rajfer *et al.*, *N. Engl. J. Med.* **310**, 1357 (1984). Series of articles on clinical efficacy in Parkinson's disease: *Adv. Neurol.* **45**, 457-510 (1986). Reviews on L-dopa and parkinsonism: Barbeau, *Can. Med. Assoc. J.* **101**, 791 (1969); Pletscher *et al.*, *Schweiz. Med. Wochenschr.* **100**, 797 (1970); Calne, Sandler, *Nature* **226**, 21 (1970); *L-Dopa and Parkinsonism*, A. Barbeau, Ed. (F. A. Davis, Philadelphia, 1970). Review of acute toxicity data: W. G. Clark *et al.*, *Toxicol. Appl. Pharmacol.* **28**, 1-7 (1974). Comprehensive description: R. Gomez *et al.*, *Anal. Profiles Drug Subs.* **5**, 189-223 (1976).



Colorless to white, odorless and tasteless crystals or crystalline powder. Needles from water **mp 276-278°** (dec) (Yamada); also reported as mp 284-286° (Wysong). $[\alpha]_D^{25} -13.1^\circ$ ($c = 5.12$ in 1*N* HCl). uv max (0.001*N* HCl): 220.5, 280 nm (log ϵ 3.79, 3.42). Readily sol in dil HCl and formic acid. Soly in water: 66 mg/40 ml. Practically insol in ethanol, benzene, chloroform and ethyl acetate. In the presence of moisture, L-dopa is rapidly oxidized by atmospheric oxygen and darkens. LD₅₀ in mice (mg/kg): 3650 \pm 327 orally, 1140 \pm 66 i.p., 450 \pm 42 i.v., >400 s.c.; in male, female rats (mg/kg): >3000, >3000 orally; 624, 663 i.p.; >1500, >1500 s.c. (Clark).

THERAP CAT: Antiparkinsonian.

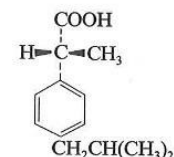
Source : The Merck Index: an encyclopedia of chemicals, drugs, and biologicals, 15th ed, Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2013, p. 5517

FORMDOC UNI ARVE :

EXEMPLES

Trouvez la référence d'un article traitant de la synthèse de l'Ibuprofen.

Ibuprofen, BAN, USAN, INN I-0-00004
α-Methyl-4-(2-methylpropyl)benzeneacetic acid, 9CI. 2-[4-(2-Methylpropyl)phenyl]propanoic acid. 2-(4-Isobutylphenyl)propionic acid. p-Isobutylhydropyruvic acid. Brufen. Motrin. Nurofen. Many other names
 [15087-27-1]



(R)-form

$C_{13}H_{18}O_2$ M 206.2

(R)-form [51146-57-7]

Mp 50-52°. $[\alpha]_D$ -57.

(S)-form [51146-56-6]

Cryst. (EtOH). Mp 50-52°. $[\alpha]_D$ +57.

(±)-form [58560-75-1]

Antiinflammatory agent. Spar. sol. H_2O .

Mp 75-77.5°.

L-Lysine salt (1:1): [57469-77-9]. *Ibuprofen-Lysine. Soluphene*

► OL5672000.

Al cpd. (2:1): [61054-06-6]. **Ibuprofen**

aluminium, USAN

[61054-06-6]

Aldrich Library of ^{13}C and 1H FT NMR Spectra, 2, 1011B (nmr)

U.K. Pat., 971 700, (1964); CA, 61, 14591

(synth, pharmacol)

Adams, S.S. et al, Arch. Int. Pharmacodyn.

Ther., 1969, 178, 115.

Adams, S.S. et al, Toxicol. Appl. Pharmacol., 1969, 15, 310 (metab, tox)

McConnell, J.F., Cryst. Struct. Commun., 1974, 3, 73 (cryst struct)

Ger. Pat., 2 508 895, (1975); CA, 84, 5394 (lysine, salt)

Kaiser, D.G. et al, J. Pharm. Sci., 1976, 65, 269 (resolu, glic, bibl)

Shiori, T. et al, J.O.C., 1978, 43, 2936 (synth)

Nicholson, J.S., Chron. Drug Discovery, 1982, 1, 149 (rev)

Source : Dictionary of Organic Compounds, 6th ed, London: Chapman & Hall, 1996, vol. 4, p. 3859

FORMDOC UNI ARVE : EXEMPLES

[Explore ▼](#)[Saved Searches ▼](#)[SciPlanner](#)

REFERENCES

[Research Topic](#)
[Author Name](#)
[Company Name](#)
[Document Identifier](#)
[Journal](#)
[Patent](#)
[Tags](#)

SUBSTANCES

[Chemical Structure](#)
[Markush](#)
[Molecular Formula](#)
[Property](#)
[Substance Identifier](#)

REACTIONS

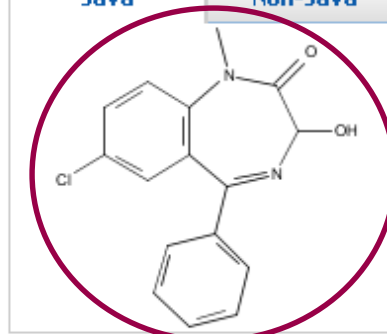
[Reaction Structure](#)

SUBSTANCES: CHEMICAL STRUCTURE ?

Structure Editor:

Java

Non-Java



Click image to change structure or view detail.

[Import CXF](#)

Search

Search Type:

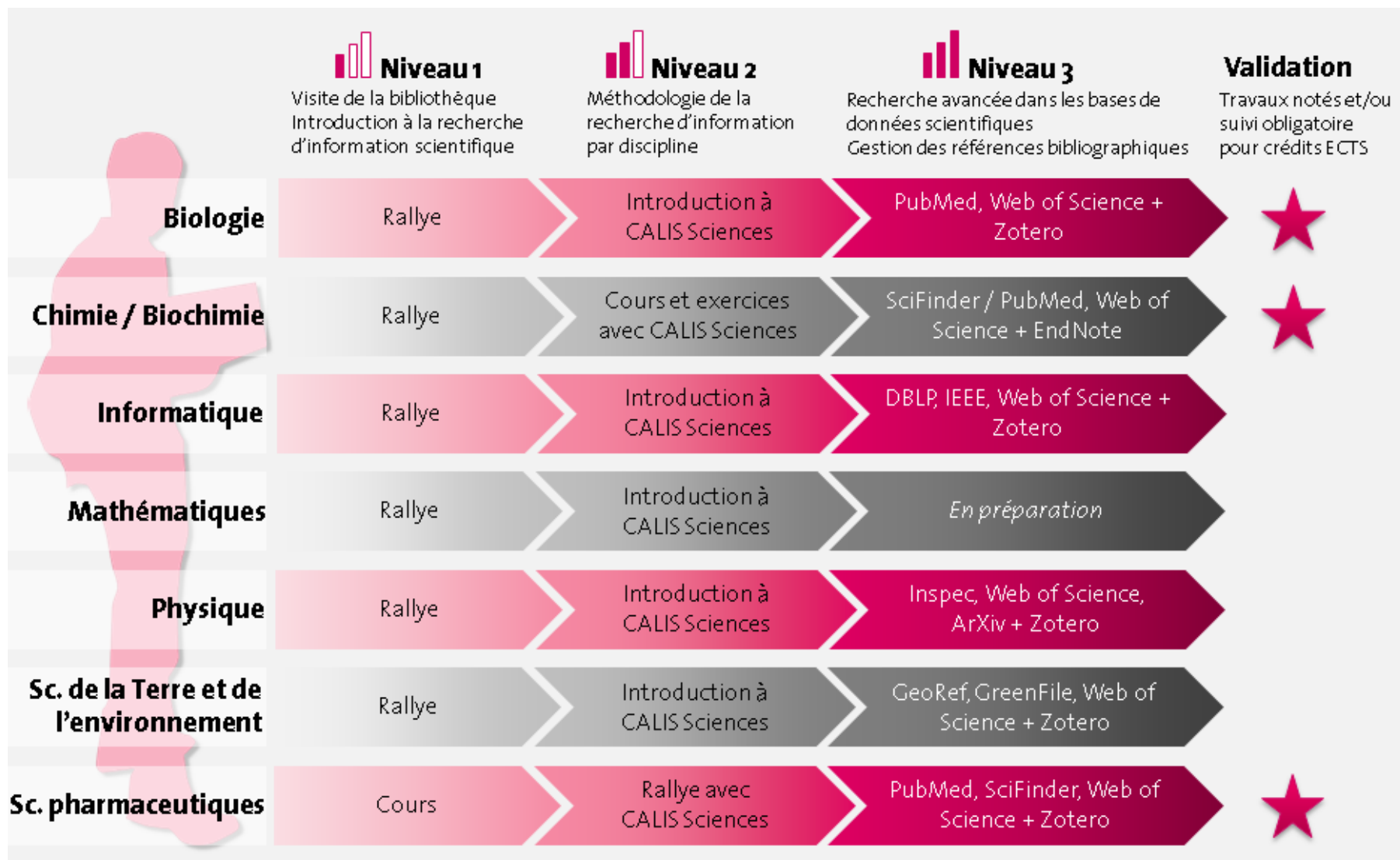
- ☒ Exact Structure
☐ Substructure
☐ Similarity

☐ Show precision analysis

Trouvez le nom chimique de cette substance ainsi qu'un article traitant de sa préparation.

FORMDOC UNI ARVE :

CURSUS DE FORMATION



FORMDOC UNI ARVE :

CURSUS DE FORMATION

Nb d'heures de cours suivies par chaque étudiant

Section	1 ^e	2 ^e	3 ^e	Master	Total
Biologie	3h15	0h45	3h00	-	7h00
Chimie/Biochimie	0h30	6h00	3h00	-	9h30
Informatique	1h30	3h00	-	-	4h30
Mathématiques	1h15	-	-	-	1h15
Physique	1h30	-	3h00	-	4h30
Sciences pharmaceutiques	0h45	3h00	3h15	1h30	8h30
Sciences de la terre et de l'environnement	0h45	0h45	3h00	-	4h30

FORMDOC UNI ARVE :

CURSUS DE FORMATION

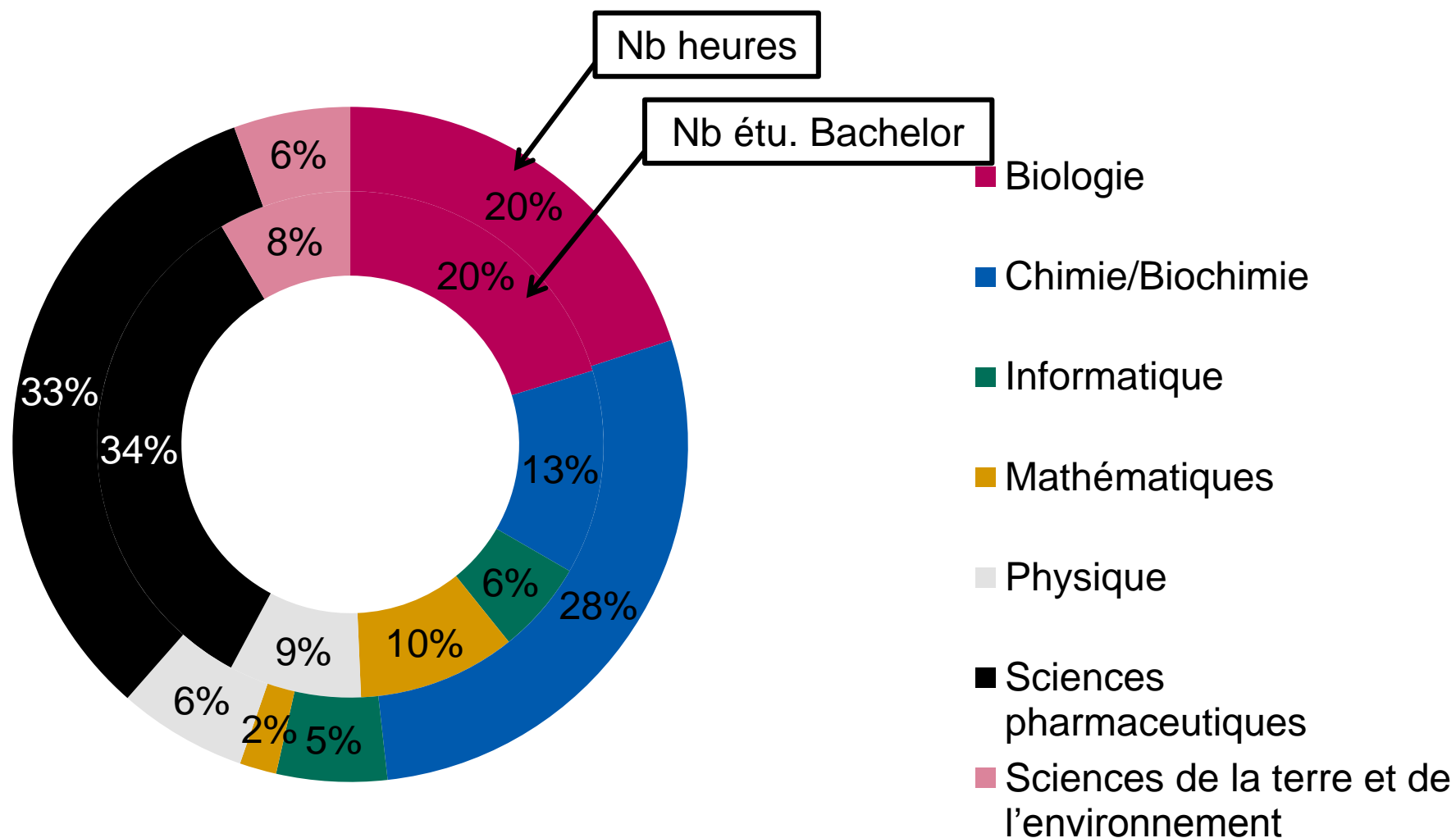
Nb d'heures de cours dispensées dans chaque section

Section	Nb étudiants Bachelor¹	Nb heures
Biologie	165	17h00
Chimie/Biochimie	106	24h00
Informatique	48	4h30
Mathématiques	82	1h30
Physique	69	5h15
Sciences pharmaceutiques	274	28h00
Sciences de la terre et de l'environnement	69	4h45

¹ Etudiants inscrits en 2013 selon la *Statistique universitaire 2013-2014*, http://www.unige.ch/dadm/stat/index/1.0_Brochure_2013_complete2.pdf

FORMDOC UNI ARVE : CURSUS DE FORMATION

Nb d'heures de cours dispensées dans chaque section



FORMDOC UNI ARVE :

BILAN

Avantages de notre modèle de formation :

- Chaque étudiant vient au moins 1x/an à la bibliothèque pendant son bachelor
- Mise en valeur des (nouvelles) ressources de la bibliothèque
- Création de partenariats avec le corps académique (pour d'autres projets)

Inconvénient :

- Difficultés à gérer un programme très hétéroclite

FORMDOC UNI ARVE : DÉFIS FUTURS

- Uniformiser les cursus de base entre les sections (objectifs pédagogiques, format, durée, etc.)
- Conserver/développer les contacts avec les partenaires académiques
- Développer les programmes pour doctorants/chercheurs
- Mettre en place un système d'évaluation systématique

MERCI DE VOTRE ATTENTION

<http://www.unige.ch/biblio/sciences/fr/formdoc>



Bibliothèque de l'UNIGE, 2014

Ce document est sous licence Creative Commons Attribution - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International : <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.fr>.

**DIVISION DE
L'INFORMATION SCIENTIFIQUE**



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**