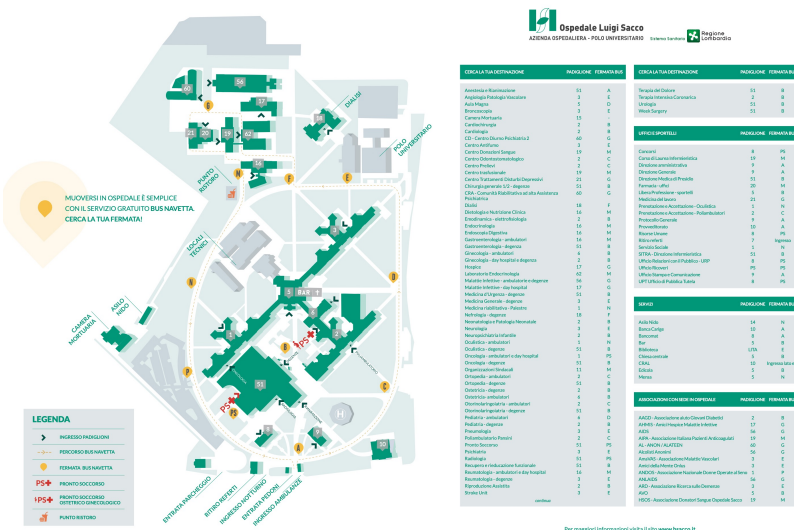




MILANO - ITALIA

Erasmus
Lucile Girardier



L'UNIVERSITÀ

- Pôle universitaire de l'hôpital Luigi Sacco
- Hôpital en périphérie de la ville, assez loin du centre
- Université de petite taille → tout le monde se connaît
- Ambiance très conviviale, pas de compétition (ou peu) entre les élèves, bonne relation élève-élève et professeurs-élèves

L'ENSEIGNEMENT

Article

Capillary cell-type specialization in the alveolus

<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2822-7>

Received: 17 September 2019

Accepted: 22 July 2020

Published online: 14 October 2020

 Check for updates

endothelium of the capillary
aCap = aerocytes = specialized for
gas exchange
gCap = general capillary cells

epithelium of the alveol
95%
AT1 : large, thin, highly extended
AT2: cuboidal, secrete
surfactant to prevent alveolar
collapse



Astrid Gillich^{1,2,3}, Fan Zhang¹, Colleen G. Farmer⁴, Kyle J. Travaglini^{1,2,3}, Serena Y. Tan⁵,
Mingxia Gu^{2,3,6}, Bin Zhou⁷, Jeffrey A. Feinstein^{2,3,6}, Mark A. Krasnow^{1,2,3,5} & Ross J. Metzger^{2,3,6,8}

In the mammalian lung, an apparently homogenous mesh of capillary vessels surrounds each alveolus, forming the vast respiratory surface across which oxygen transfers to the blood¹. Here we use single-cell analysis to elucidate the cell types, development, renewal and evolution of the alveolar capillary endothelium. We show that alveolar capillaries are mosaics, similar to the epithelium that lines the alveolus, the alveolar endothelium is made up of two intermingled cell types, with complex 'Swiss-cheese'-like morphologies and distinct functions. The first cell type, which we term the aerocyte, is specialized for gas exchange and the trafficking of leukocytes, and is unique to the lung. The other cell type, termed gCap ('general' capillary), is specialized to regulate vasomotor tone, and functions as a stem/progenitor cell in capillary homeostasis and repair. The two cell types develop from bipotent progenitors, mature gradually and are affected differently in disease and during ageing. This cell-type specialization is conserved between mouse and human lungs but is not found in alligator or turtle lungs, suggesting it arose during the evolution of the mammalian lung. The discovery of cell type specialization in alveolar capillaries transforms our understanding of the structure, function, regulation and maintenance of the air-blood barrier and gas

- Cours en amphithéâtre obligatoire avec émargement
- Cours en présentiel jusqu'à fin octobre, puis en visioconférence sur Teams
- Sensiblement pareil qu'à Lyon Sud
- 1 travail de groupe dans une matière « patologia e fisiopatologia generale » → présentation d'un article scientifique



CORRESPONDANCE AVEC LYON SUD

- Réponse rapide aux mails par les responsables du bureau des relations internationales
- Peu d'informations → première à aller dans cette université

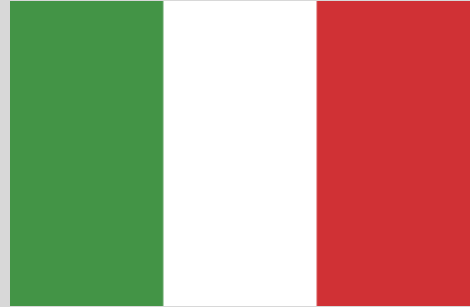
COURS – MODALITÉS D'EXAMEN

- COURS :
- Nombre de cours assez impressionnant → autant qu'à Lyon Sud mais ... en italien
- Pour une matière, 1 crédits = 8 diaporamas de plus de 100 slides chacun
- MODALITÉS D'EXAMEN :
- Note minimale pour valider = 18/30
- Oral à questions très ouvertes → de type « Parlez moi de l'insuline. »
- Plusieurs appels auxquels les élèves s'inscrivent quand ils veulent passer l'examen
- Ils peuvent refuser la note si ils l'a trouvent trop basse et repasser l'examen lors d'un autre appel → les italiens sont en recherche d'excellence et les professeurs donnent rarement en dessous d'un 25/30

MES EXAMENS

- SPA1 = SEMEIOTICA DEGLI APPARATI 1 (trois sous matières) - 5 CRÉDITS → 18 DÉCEMBRE :
- Deux sous matières validées, une échouée (manque d'informations) puis validée en deuxième appel
- SPA2 = SEMEIOTICA DEGLI APPARATI 2 (deux sous matières) – 6 CRÉDITS → 13 JANVIER :
- Deux sous matières échouées
- PATOLOGIA E FISIOPATOLOGIA GENERALE – 16 CRÉDITS → 2 FÉVRIER :
- Pas assez de connaissance pour me présenter à l'examen
- Examens compliqués pour plusieurs raisons : la quantité des cours, la crise sanitaire qui a impactée ma santé mentale, les oraux auxquels je n'étais pas habitué (QCMs depuis deux ans)

MES EXAMENS (SUITE)



- COURS D'ITALIEN – 3 CRÉDITS → 4 FÉVRIER :
- 6h par semaine
- M'a permis de pratiquer la langue malgré le confinement
- Pour valider = présence à + de 66% des cours + un niveau supérieur à A2



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CENTRO LINGUISTICO D'ATENEO SLAM

Ufficio di Lingue e Cultura Italiana per Stranieri "Closely e Giuseppe Foltruielli"



Milan, 12th February 2021

TO WHOM IT MAY CONCERN

I hereby certify that Girardier Lucile Marguerite Claudius, Erasmus incoming student at the University of Milan (V07891), attended a 60-hour Italian language course organized by SLAM - University of Milan Language Centre during the first semester of a.y. 2020-2021.

In February Girardier Lucile Marguerite Claudius passed the end of course test, achieving a score corresponding to the B2 level in accordance with the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

Yours faithfully,

Michela Argenti
Centre Manager



MES RÉSULTATS

- SPA1 :
 - 28/30
 - 5 crédits
- COURS D'ITALIEN :
 - 3 crédits
- SPA2 + PATOLOGIA E FISIOPATOLOGIA GENERALE :
 - pas de résultats



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

TRANSCRIPT OF RECORDS

ACADEMIC YEAR: 2020/2021

NAME OF SENDING INSTITUTION: F LYON01, Université' Claude Bernard - Lyon I (France)

NAME OF STUDENT: GIRARDIER **First Name:** LUCILE MARGUERITE CLAUDIUS

Date and place of birth: 06/01/2001 Ecully **Sex :** F

ERASMUS PERIOD **Arrival date:** 14/09/2020 **Leaving date:** 29/01/2021

NAME OF RECEIVING INSTITUTION: Università degli Studi di Milano I MILANO01

Faculty/ Department of MEDICINA E CHIRURGIA

Title of the course unit	Duration of course unit (1)*	Local grade (2)*	ECTS credits (3)*
SEMEIOTICA E PATOLOGIA DEGLI APPARATI 1	1S	28/30 B+	5
ADDITIONAL LANGUAGE SKILLS: ITALIAN	1T	7/10 D	3
PATOLOGIA E FISIOPATOLOGIA GENERALE	1S	-----	16
SEMEIOTICA E PATOLOGIA DEGLI APPARATI 2	1S	F	6
			Total:8

*(1) (2) (3) see explanation on back page

Date: Signature of registrar/dean/administration officer:

18/02/2021

Heute

Stamp of institution



NB : This document is not valid without the signature of the registrar /dean/administration officer and the official stamp of the institution

CONCLUSION

- D'un point de vue scolaire → pas une réussite
- Cependant il y a aussi eu des points positifs :
- J'ai amélioré mon italien
- J'ai rencontré d'autres étudiants dont des étrangers
- J'ai appris beaucoup de choses de la vie quotidienne
- Cette expérience est avant tout une expérience de vie et elle m'a sûrement fait grandir
- MERCI