



• EXPÉDITION 2021 •

Stage multidisciplinaire autour de l'Etna

JUILLET
4-15

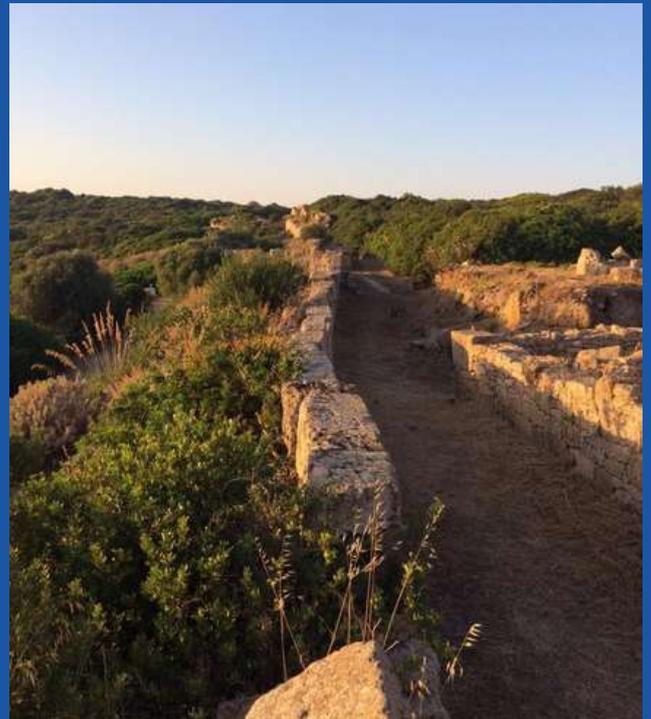
• Départements de Géosciences,
Histoire et Sciences Sociales

• École Normale Supérieure

Organisé par les étudiants, pour les étudiants.

• Multidisciplinarité et richesse du stage •

L'Etna, le **plus grand volcan actif d'Europe**, est le rendez-vous incontournable des normaliens en géosciences depuis de nombreuses années. Chaque été, un stage de terrain est organisé dans la région de Catane en Sicile pour faire découvrir aux étudiants en géosciences les bases de la volcanologie, discipline passionnante peu enseignée en France métropolitaine. **Pierre Briole**, père de ce projet, y a guidé des étudiants pendant des années pour leur enseigner la **volcanologie**, la **sismicité**, la **pétrologie**, les **aérosols** et la **météorologie** sur les flancs de l'édifice volcanique.



Depuis quelques années, ce stage a été officiellement intégré au **parcours d'études des normaliens**, et s'est ouvert à d'autres départements : celui d'**Histoire** ainsi que des **Sciences sociales**. Cette multidisciplinarité a apporté une grande richesse au stage, à l'image de l'histoire du volcan. A ce titre, l'étude de la sismicité de l'Iblei comme élément fondamental de l'histoire de l'île et de la morphologie des paysages est incontournable.



Déroulement du stage

Cette année, le stage de terrain sur l'Etna se déroulera du **4 juillet au 15 juillet 2021**, offrant 9 jours de découverte de la région à notre groupe d'étudiants pour comprendre son histoire géologique et humaine. Nous serons **21 normaliens** à participer à ce stage, autour duquel l'engouement grandit d'année en année. Parmi eux se trouveront **12 étudiants du département Géosciences, 3 du département d'Histoire et 1 du département des Sciences sociales**. Nous pourrons tous profiter de cette chance pour assouvir une curiosité dans des domaines qui ne font pas partie de nos parcours, et nous rendre compte de leur grande **proximité sur le terrain**.



Pierre Briole et **Anca Dan**, de laboratoire de **géologie** et **d'archéologie** nous guideront sur les flancs du volcan et dans les monts Iblei, pour nous faire bénéficier de leurs connaissances en volcanologie, en histoire et en archéologie. **Bryan Raimbault, Philippe Danré et Alexandre Barboni**, à notre place il y a seulement quelques années, nous accompagneront également pour partager leur expérience et nous préparer à reprendre le flambeau dans les années à venir.

• Organisation du stage par les étudiants •

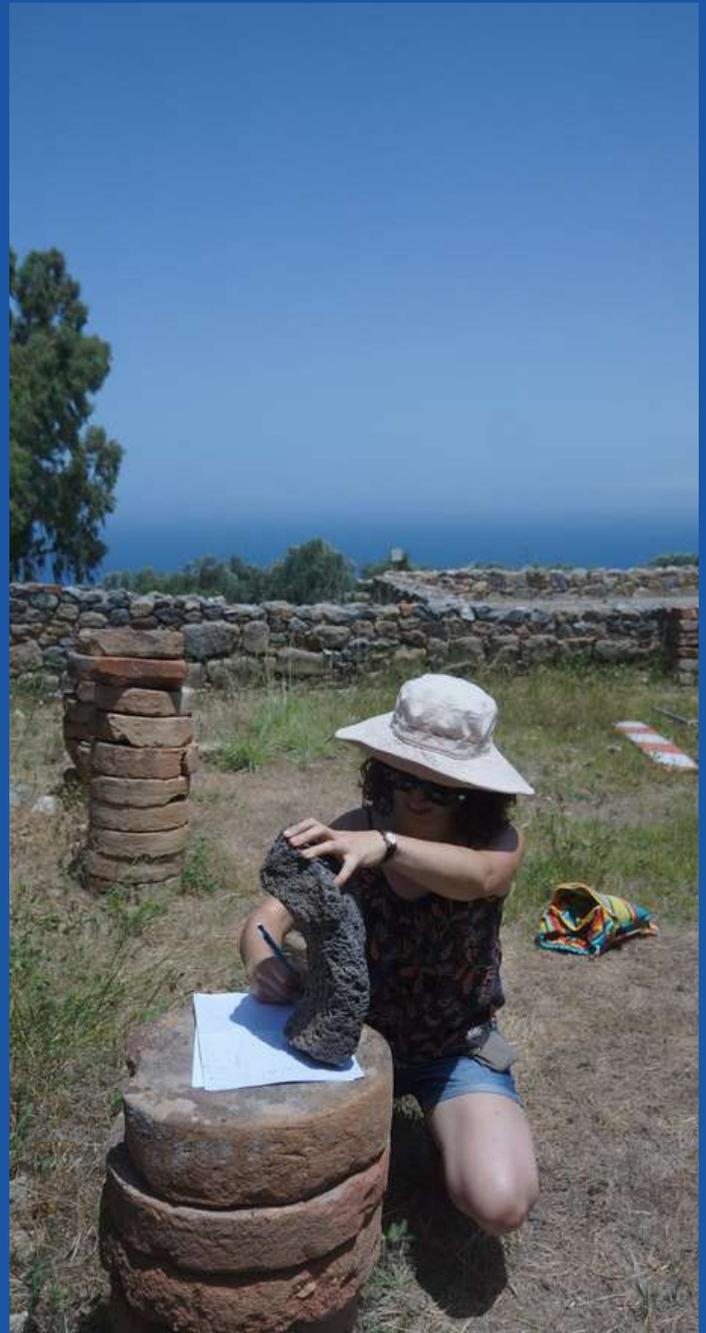
L'édition 2021 constitue une année de **passation**. D'abord entièrement tutoré par Pierre Briole et Simon Bufferal pendant des années, le stage est désormais organisé **par les étudiants, pour les étudiants**. Ce processus devait être entamé pour l'édition 2020, mais la crise sanitaire a mis un coup d'arrêt au projet.



Les **étudiants-organiseurs** de cette année ont aussi la charge de préparer la passation de l'organisation aux futures promotions, via **l'AGENS TAO**, accompagnée d'un **site internet**, qui pourra ainsi servir de banque centrale pour les financements de l'école, départements et autres sponsors.

• Axes d'étude abordés lors du stage •

Chaque année, ce stage s'ouvre à de **nouveaux horizons**, et gagne en richesse. D'abord axé géosciences, le séjour en Sicile s'est ouvert il y a quelques années à d'autres disciplines, pour offrir aux étudiants un regard plus complet sur la région et les enjeux. Cette année, nous souhaitons non seulement étudier la **volcanologie dans le Parco dell' Etna**, mais aussi **l'histoire et l'archéologie dans les Monts Iblei**, ainsi qu'allier les deux sur les mêmes terrains en appliquant des **méthodes communes**. La nouveauté cet été sera aussi d'inscrire une partie **écologie** au programme du stage, avec pour ambition de l'intégrer progressivement dans l'identité de ce stage terrain.



Faire des Géosciences

L'idée est de retranscrire lors du stage terrain la richesse des disciplines attachées aux géosciences. Une grande partie du terrain sera consacrée à la **volcanologie**, avec le soutien et les connaissances de l'INGV pour guider notre exploration autour de l'édifice volcanique. La **sismologie**, la **tectonique**, la **pétrologie**, la **géodynamique**, sont des aspects indissociables de la volcanologie. Nous étudierons également la **chimie des aérosols** et la **radioactivité du panache**, en compagnie de Luca Terray. Enfin, au-delà de ces aspects, nous développerons la **météorologie** particulière de la région et l'**océanographie** de la Méditerranée.



Tout au long du stage, des **interventions** des “vétérans” viendront ponctuer la semaine pour enrichir nos observations. Les **données** collectées seront **analysées** puis **transmises** aux groupes suivants, pour assurer la **continuité** de l'étude du volcan.

Archéologie et Histoire dans les Monts Iblei



La région de Catane a été fortement marquée par l'activité volcanique de l'Etna, et les Monts Iblei par la sismicité de la région. Les **paysages** et les **constructions humaines** en ont gardé des cicatrices riches en informations.

L'approche archéologique de ce stage a pour but de nous permettre de mesurer **l'ampleur de ces manifestations** et de les comprendre. Pour cela, nous visiterons de nombreux sites de différentes époques et de différents peuples, de Catane aux confins des Monts Iblei, en passant par Syracuse et l'île de Thapsos.



L'approche historique viendra compléter notre regard en nous permettant de nous représenter la **vie des siciliens** qui vivent à l'ombre de l'Etna. Nous visiterons des églises, des monastères, des nécropoles, pour comprendre l'histoire de la région.



• L'alliance des géosciences, de l'archéologie et de l'Histoire •

Ce stage sera aussi pour nous une occasion d'acquérir des **méthodes transversales** utiles aux étudiants des trois disciplines. Les **mesures GPS**, **l'imagerie satellitaire** et **la sismoarchéologie** seront les techniques abordées pour nous permettre d'avoir une vision complète et précise des spécificités de la région. De plus, les compétences acquises seront profitables à chacun pour la suite de ses projets personnels.

• Interactions volcan-sol-plantes •

Pour la première fois, nous souhaitons ajouter un aspect **écologique** à ce stage. Notre idée est de repérer les **espèces de plantes** qui poussent sur les flancs de l'Etna. Nous espérons pouvoir identifier des **stades de végétation pionnière**, et des plantes aux **stratégies d'adaptation** plus ou moins développées, à mettre en lien avec la variabilité du milieu et les destructions courantes des sols sur ces flancs, suite aux éruptions.



• Production de fin de stage •

Le but de ce stage est non seulement d'acquérir des connaissances, mais aussi de les **diffuser** à un public aussi large que possible. C'est dans cette optique que nous avons décidé de réaliser plusieurs projets à destination de tous ceux qui le souhaitent, pour raconter l'histoire du volcan et des Siciliens à travers la volcanologie, l'histoire et l'archéologie. Le site internet **ENS@ETNA** sera mis à jour et enrichi régulièrement, le compte **instagram ulm_géosciences_** sera alimenté par nos observations en direct, et à l'issue du stage nous réaliserons une **exposition photos** et un **séminaire** à la rentrée d'automne qui seront accessibles à tous.



• Approche pédagogique sur le terrain •

L'idée est que tous les participants soient activement impliqués dans le stage. Si les vétérans auront naturellement plus de connaissances initiales sur le terrain réalisé, il est souhaité que les étudiants responsables de la **carte** et de **l'itinéraire** changent régulièrement, pour favoriser un apprentissage de la lecture de carte. Également, le **site internet** et le **compte Facebook** seront chaque jour alimentés par des étudiants différents.

La présence d'étudiants venant de départements variés permet un **apprentissage croisé** où les diverses parties du groupe seront amenées à informer les autres sur l'histoire géologique ou humaine de la région.



Planning

DIMANCHE 04/07	LUNDI 05/07	MARDI 06/07	MERCREDI 07/07	JEUDI 08/07	VENDREDI 09/07		
Arrivée	Catane	Exploration du volcan (Vallée del Bove)	Tectonique et satellite	Exploration du volcan (Cratère par le NE)	Tour Circumeta		
	Monastère des Bénédictins	Espèces caractéristiques autour de l'Etna, sur la Schiena del'Asino	Tectonique et séismes récents (Raffaele Azzaro & Francesco Camemola)	Observatoire Pizzi Deneri	Ouest de l'Etna et Bronte	Forestale	
	Visite de Catane				Eglise en basalte de Randazzo		
Arrivée & accueil	Visite de l'Institut National Volcanologie (INGV)	Sismologie de l'Etna (Philippe Danré)	Mesures GPS en Valle del Bove	Imagerie satellitaire (Bryan Raimbault & Henri Laur)	Radio- activité du panache (Luca Terray)		GPS et grottes dei Lamponi / del Gelo (Salvatore Consoli)
				Introduction à l'océanographie de la Méditerranée (Alexandre Barboni)			
					Taormine - Naxos		

SAMEDI 10/07	DIMANCHE 11/07	LUNDI 12/07	MARDI 13/07	MERCREDI 14/07	JEUDI 15/07
Observation des structures volcaniques	Géologie des Monts Hybléens	Histoire récente de la Sicile	Sites intérieurs des Monts Hybléens	Sites grecs de la côte Ionienne	Fin du stage
Ondes internes du déroit de Messine	Site de Paliké / Palagonia (L. Maniscola)	Sismoarchéologie dans le Val di Noto (R. Azzaro)	Augusta vieille ville (Ewa Merlan)	Thapsos (Anca Dan)	Retour à Catane et dispersion
Observations coulées de lave, Pian del Lago	Occhila et Grammichele (Francesco Pritivera)	Vallées de l'Anapo et du Cassibile Gorges calcaires	Salines d'Augusta (Ewa Merlan)		
Repos	Observation de dykes et de gypse	Infrastructures d'époque mussolinienne	Megara Hybleia	Syracuse, ancienne et nouvelle ville (Titouan Robin)	
	Site de Palazzolo Acreide	Nécropole de Pantalica			

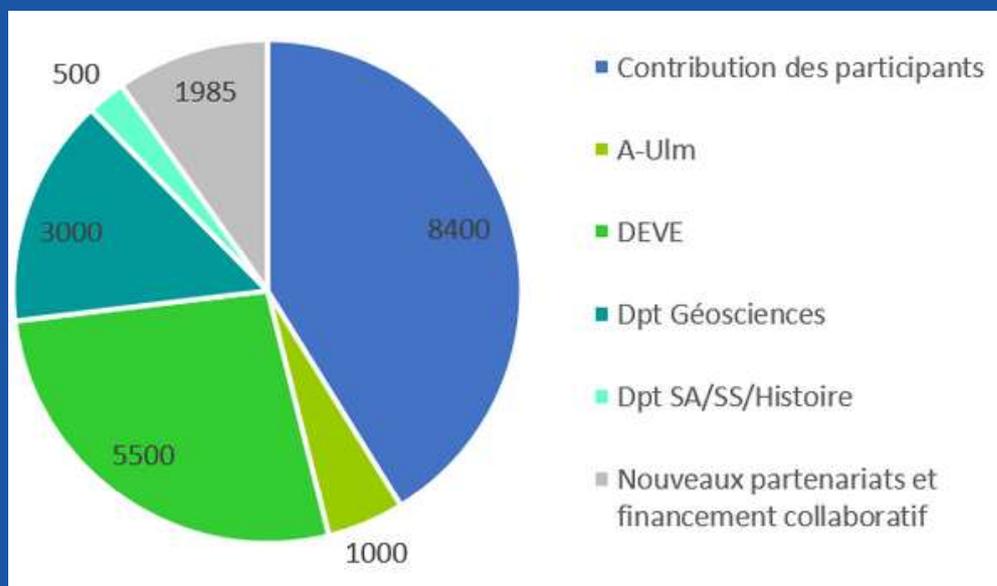
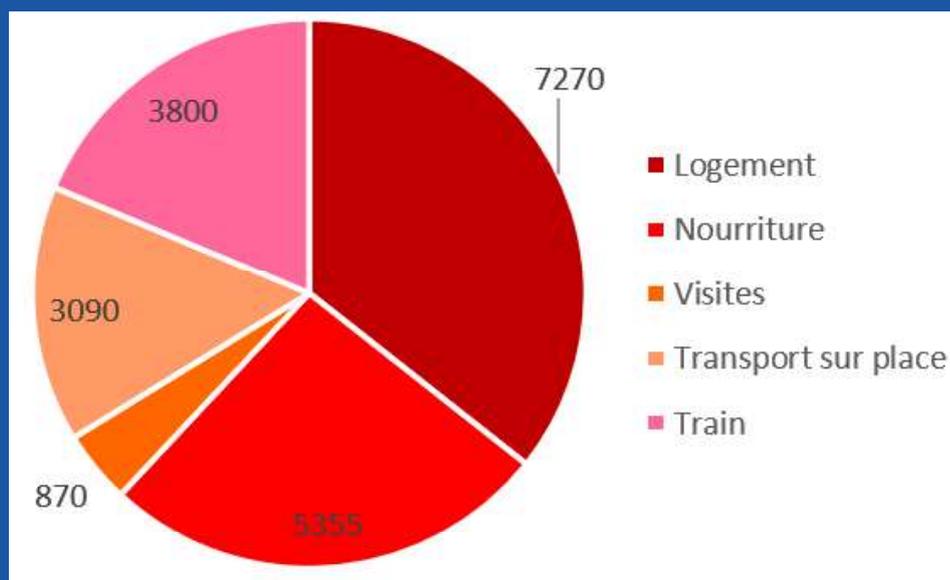
Budget prévisionnel

Géosciences : 12
Histoire : 3
Sciences Sociales : 1

Chercheurs : 2
Vétérans : 3

Budget total : 20 400 €
Coût par participant : 970 €

Dépenses



Financements escomptés

• Ressources supplémentaires •

Site internet : <https://www.etna.ens.fr>

Facebook : [ENS at Etna](#)

Instagram : [ulm_geosciences_](#)

Les photos présentées ici ont été prises lors des expéditions précédentes sur le compte Facebook [Ens at Etna](#), le compte Facebook [Département de Géosciences - Ens et](#) sur le site [Parco dell'Etna \(https://parcoetna.it/\)](https://parcoetna.it/).

