

20 Mars 2025



Une exposition scientifique pour promouvoir le dialogue interdisciplinaire entre étudiant·es de licence et master en chimie et design.

*Lou Barreau (Université Paris-Saclay), Mathieu Lambert (École Estienne)
et Jonathan Piard (ENS Paris-Saclay)*



GRADUATE SCHOOL
Métiers de la Recherche
et de l'Enseignement
Supérieur



La genèse du projet – Comment en est-on arrivé là ?



Blandine Berthe

*Ancienne étudiante du M2 Design de l'ENS Paris-Saclay
et de l'École Estienne*

Aujourd'hui Directrice de création chez Studio V2



Jonathan Piard

Enseignant de Chimie à l'ENS Paris-Saclay

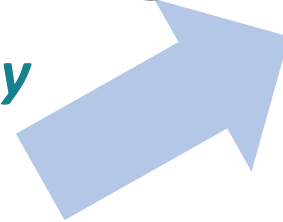
*Collaboration avec Blandine lors de son projet de fin
d'étude en 2015*

*Dépôt d'un projet (appel à projet IDEX) avec Blandine en
2021*



Matthieu Lambert

*Enseignant et
coordinateur Diplôme
supérieur des arts
appliqués (DSAA) Design
d'Illustration Scientifique
(DIS) à l'École Estienne*



La genèse du projet – Pourquoi l'École Estienne



École publique supérieure de design, spécialisée dans le graphisme et les métiers du livre

Formation

**DSAA (Diplôme Supérieur d'Arts Appliqués) DIS (Design d'Illustration Scientifique) -
diplôme niveau master, formant de futurs illustrateurs experts aptes à collaborer avec
le monde scientifique**

**Année 1, conduite de multiples micro-projet, la plupart menés en partenariat avec des acteurs de la
science**

**Année 2: focus sur un projet de diplôme précis, toujours fruit d'une collaboration avec un partenaire
scientifique précis, et accompagné de la rédaction d'un mémoire de recherche professionnel**

La genèse du projet – Première collaboration

1^{ère} année DSAA (Diplôme Supérieur d'Arts Appliqués) DIS (Design d'Illustration Scientifique) - Janvier-février 2022



Emma Blanc-Tailleur, Hélène Boquet, Aelig Creno, Benjamin Eminian, Raphaëlle Larose, Judith Lorne, Margaux Pailha, Nina Pele, Ambre Renault.

Réfléchir à de nouveaux dispositifs de médiation utiles aux enseignant·es de physique - chimie au lycée

Le produit du projet devait prendre la forme d'un dispositif numérique



Diffusion large

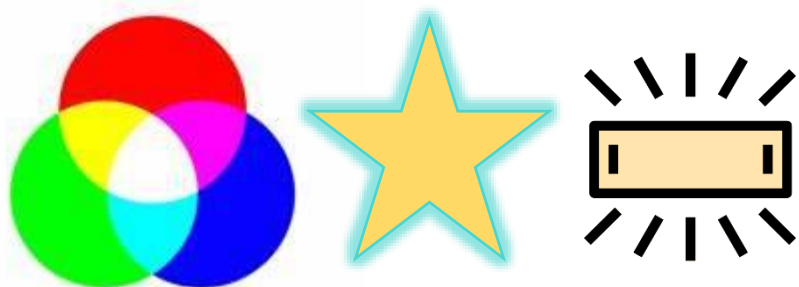
Thème - Les phénomènes de luminescence
en lien ou dans la continuité du programme

La genèse du projet – Première collaboration

Les phénomènes de luminescence : émission de lumière suite à un stimulus externe



*Thèse en photophysique
et photochimie en 2011*

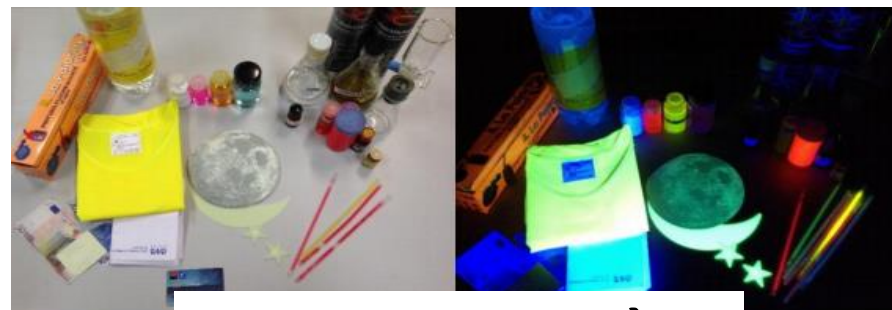


Couleur, fluorescence, phosphorescence
Chimiluminescence



Prix de la Médiation
Scientifique 2021 de la SCF-IdF

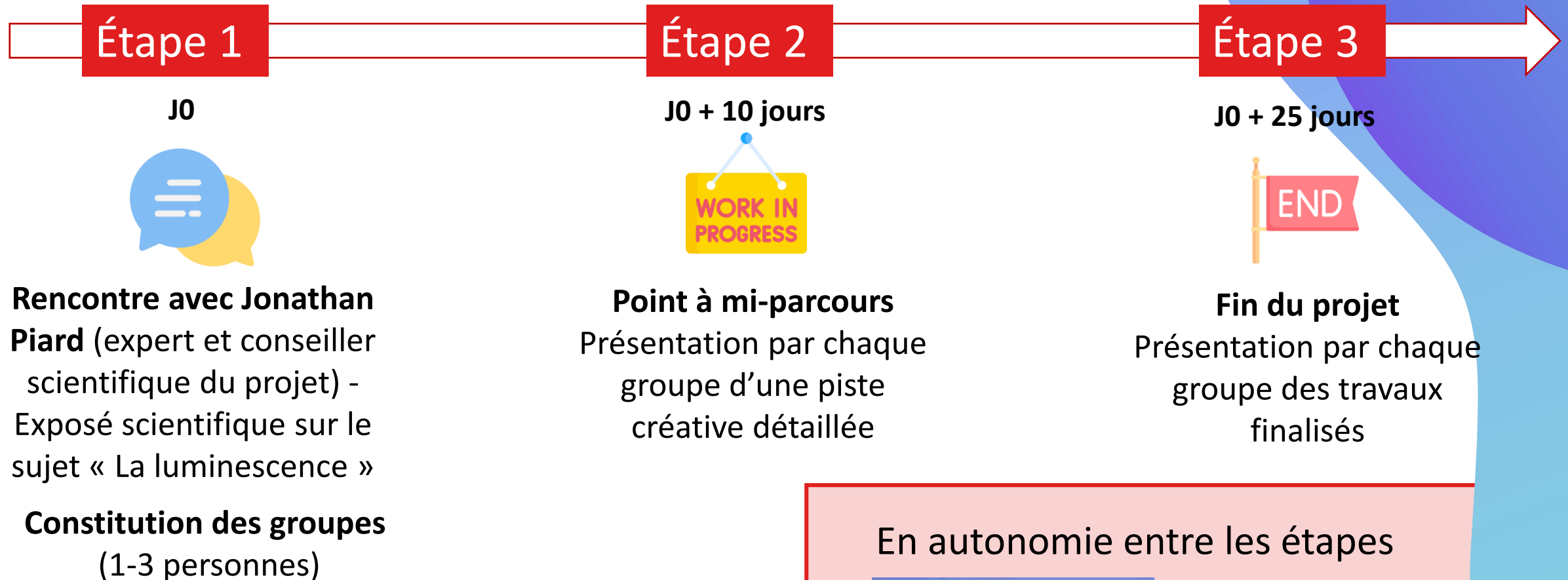
Promouvoir la chimie en milieu spécialisé
ou hospitalier - Les kits chimie



CHIMIE ET LUMIÈRE

De nombreuses applications dans la vie quotidienne

La genèse du projet – Première collaboration



La genèse du projet – Première collaboration

Design moi la luminescence

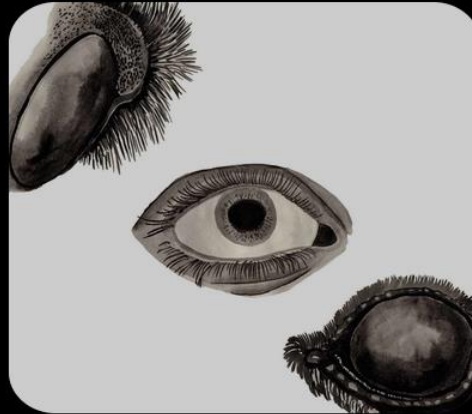
UN PARTENARIAT ENTRE JONATHAN PIARD ET LES ETUDIANTS EN DESIGN D'ILLUSTRATION SCIENTIFIQUE DE L'ECOLE ESTIENNE



LUMINEUSE
DECOUVERTE



HIBISCURSION AU COEUR
DE LA FLUORESCENCE



QUESTION
DE POINT DE VUE



MEURTRE
EN LUMIERE

https://judithlorne.fr/PHOSPHO_SITE/home_general.html



**Prix de la Médiation
Scientifique 2022 de la SCF-IdF**



250 euros

La genèse du projet – Deuxième collaboration / Phase 1..hypothétique

1^{ère} année DSAA (Diplôme Supérieur d'Arts Appliqués) DIS (Design d'Illustration Scientifique) - *Janvier-février 2023*

Création d'objets visuels d'exposition qui présente **la luminescence**, selon un angle d'information précis (scientifique, historique, expérimental...).

Tous ces objets didactiques prendront place au sein d'**une exposition itinérante collectivement conçue** par toute la promo, pouvant être installée temporairement dans des lieux de culture scientifique (campus universitaire, musée des sciences, espace de médiation, etc.).

Mode DIY (do it yourself) : modulable (adaptable à différents lieux et espaces), compactable ou pliable, de façon à être facilement transportée et installée par une seule personne, ou un petit groupe de personnes. **Un mode d'emploi synthétique devra être livré avec chaque dispositif.**

La genèse du projet – Deuxième collaboration / Phase 1..hypothétique

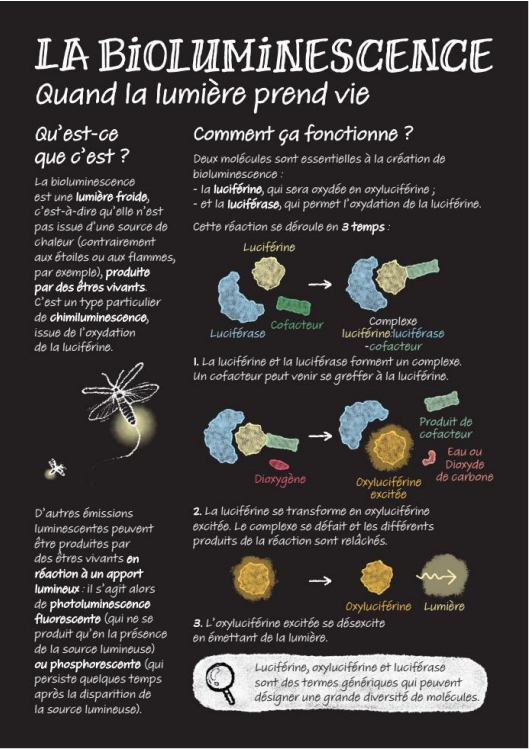
1^{ère} année DSAA (Diplôme Supérieur d'Arts Appliqués) DIS (Design d'Illustration Scientifique) – *Janvier-février 2023*

Promotion : Sarah Berri, Hélène Bézin—Chaingny, Hannah Franjou, Lise Irrmann, Joséphine Joffrin, Céline Louis, Oscar Maso y Guell Rivet, Lucie-Anais Michau, Mars Passédat, Kelis Pluton, Nathan Roussignol et Violette Zgraja,



La genèse du projet – Deuxième collaboration / Phase 1..hypothétique

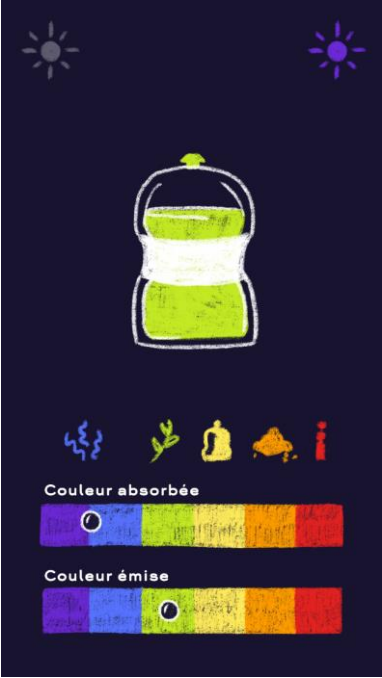
1^{ère} année DSAA (Diplôme Supérieur d'Arts Appliqués) DIS (Design d'Illustration Scientifique) - *Janvier-février 2023*



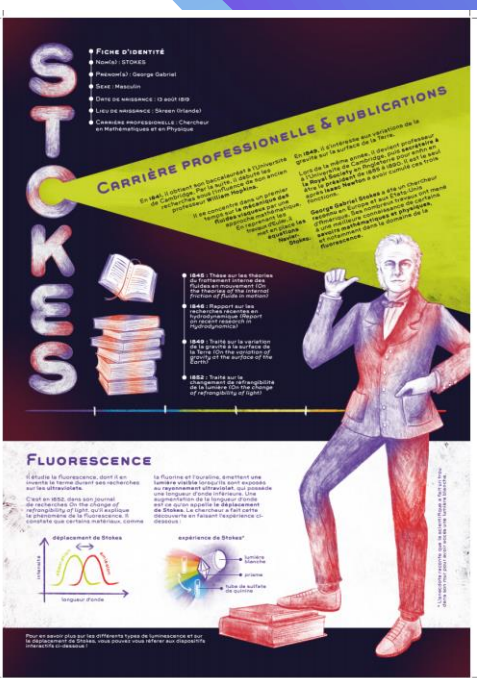
Affiches



Carrousel

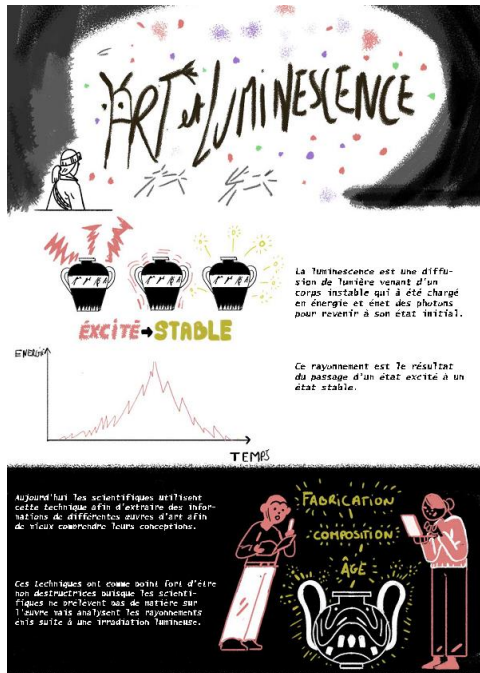


Dispositif numérique + affiche

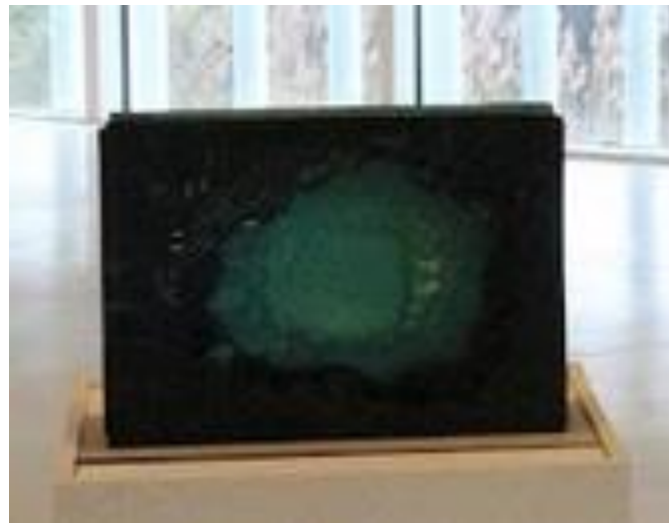


La genèse du projet – Deuxième collaboration / Phase 1..hypothétique

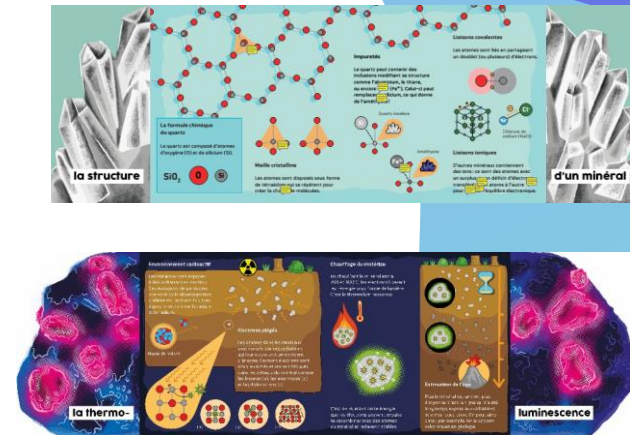
1^{ère} année DSAA (Diplôme Supérieur d'Arts Appliqués) DIS (Design d'Illustration Scientifique) - *Janvier-février 2023*



Affiches + diorama



Dispositif interactif



La genèse du projet – Deuxième collaboration / Phase 1..hypothétique

1^{ère} année DSAA (Diplôme Supérieur d'Arts Appliqués) DIS (Design d'Illustration Scientifique) - *Janvier-février 2023*



La luminescence est dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud itation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint

Exposition par les élèves de DSAA Design d'illustration scientifique de l'école Estienne - Oscar, Joséphine, Hélène, Kells, Mars, Sarah, Violette, Hannah, Lucie-Anais, Céline, Lise, Nathan



Faire vivre le projet – Mécènes

Lettre d'intentions – Exposition itinérante sur la luminescence

Description du projet

Le projet consiste à concevoir une exposition itinérante et DIY (Do It Yourself) pour les jeunes adultes : (des lycéens ou étudiants), ainsi que les adultes qui pourraient interagir avec ce public dans un but pédagogique (enseignants, bibliothécaires, etc.) voire le Grand Public **sur la thématique de la luminescence**. Cette exposition sera conçue **conjointement par des étudiant.es du DER Chimie (L3 – 1^{ère} année) et du DSAA 2^{ème} année en design d'illustration scientifique (DIS) de l'Ecole Estienne** durant l'année universitaire 2023-24.

Ce projet s'appuiera sur : 1. des créations réalisées en 2021-22 par les 1^{ère} année en design d'illustration scientifique (DIS) (https://judithlorne.fr/PHOSPHO_SITE/home_general.html), 2. des créations réalisées en 2022-23 par les 1^{ère} année en design d'illustration scientifique (DIS), 3. Des adaptations de l'expo Luminescence organisé par la Scène de recherche, 4. d'éventuelles expériences filmées, 5. des dispositifs avec la fluorescence du quotidien et 6. des images artistiques de recherche.

Lieux d'exposition envisagés

L'exposition sera construite pour être à la fois itinérante, facile à mettre en œuvre et réalisable par toute institution (format print avec notice explicative). Elle pourra donc être exposée dans de nombreux lieux. Des lieux de culture scientifique (campus universitaire, musée des sciences, espace de médiation, etc.) sont ciblés :

- ENS Paris-Saclay – Kick-off Exposition – Avril 2024

En collaboration avec la Scène de Recherche pour les aspects logistiques et communicationnels. Cette première réalisation de l'exposition servirait de lancement de l'exposition itinérante. L'exposition aurait lieu dans l'espace devant la scène de recherche et la passerelle pendant une semaine en avril 2024. Durant la semaine, des scolaires (et leur professeur) seront invités ainsi que toutes les personnes d'institution susceptibles d'accueillir cette exposition (Palais de la Découverte, Cité des Sciences, Lumen...). **En sus de l'exposition, un programme sur la semaine sera établi** pour permettre de mettre en valeur celle-ci (conférences, animations dans la Scène de Recherche, journée d'innovation pédagogique). Pour information, le 21 avril est la journée mondiale de la créativité et de l'innovation (ONU). La participation d'étudiant.es à la conception de cette exposition peut permettre de toucher le public étudiant de l'ENS Paris-Saclay.

- ENS Paris-Saclay –Fête de la science Octobre 2024

Si l'exposition a été appréciée, celle-ci sera de nouveau présentée lors des fêtes de la science (lieu à définir)

- Palaiseau
- Lycée international de Palaiseau
- Lumen
- Palais de la découverte
- Cité des sciences

...

université
PARIS-SACLAY

GRADUATE SCHOOL
Métiers de la Recherche
et de l'Enseignement
Supérieur

LA SCÈNE THÉÂTRE —
PARIS-SACLAY
DE RECHERCHE

école
normale
supérieure
paris — saclay

université
PARIS-SACLAY

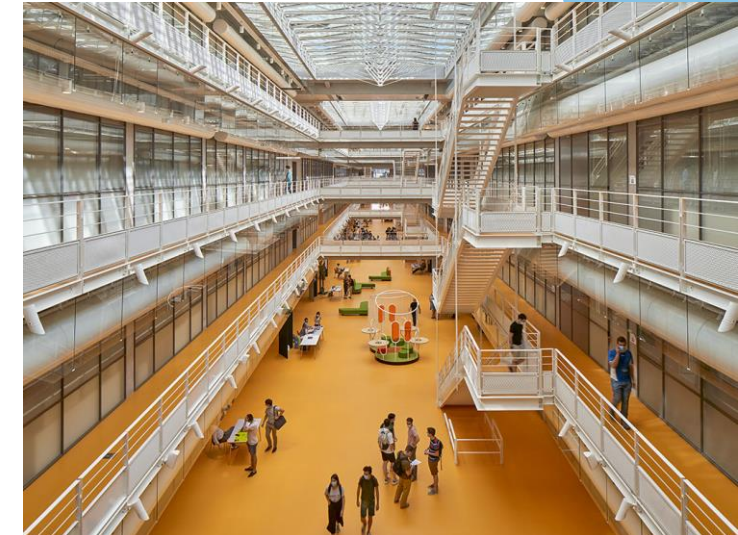


500 euros



500 euros

Exposition dans l'atrium en
avril-mai 2024



Faire vivre le projet – Équipe pédagogique



Jonathan Piard

Enseignant de Chimie à l'ENS Paris-Saclay

Co-responsable d'une UE de projet dédié à la diffusion des savoirs en L3 DDFJC



Matthieu Lambert

Coordinateur Diplôme supérieur des arts appliqués (DSAA) Design d'Illustration Scientifique (DIS) à l'École Estienne



Lou Barreau

Enseignante-Chercheuse de Chimie à L'Université Paris-Saclay

Co-responsable d'une UE de projet dédié à la diffusion des savoirs en L3 DDFJC



Faire vivre le projet – Contexte pédagogique

UE projet – L3DDPC – FJC (mi-sept à mi-mai 2024)



Objectifs d'apprentissage

Transmettre des savoirs et des compétences à un public identifié (savoir-faire)

Acquérir de l'autonomie (savoir-être)

Travailler en équipe (savoir-être)

35-40 étudiant·es
Groupes de 4-6
étudiant·es
7-9 projets

P-1

Mise en place
d'expériences
novatrices ou
pédagogiques

P-2

Tournoi
de chimie

P-3

Animer ou
développer des
ateliers
Grand Public

P-4

Exposition

P-5

Développer
un jeu
pédagogique

P-6

Proposer des contenus
scientifiques dans un
format original

Faire vivre le projet – Contexte pédagogique

UE projet – L3DDPC - FJC

P-4 Exposition (4 personnes obligatoirement)

2^{ème} année DSAA (Diplôme Supérieur d'Arts Appliqués) DIS (Design d'Illustration Scientifique) – École Estienne

Promotion : Sarah Berri, Hélène Bézin—Chaingny, Hannah Franjou, Lise Irrmann, Joséphine Joffrin, Céline Louis, Oscar Maso y Guell Rivet, Lucie-Anais Michau, Mars Passédat, Kelis Pluton, Nathan Roussignol et Violette Zgraja,

Vos missions :

1. Interagir avec des non-spécialistes qui produiront des supports que vous expertiserez et sur lesquels vous donnerez vos conseils.
2. Travailler sur la scénographie de l'exposition
3. Discuter avec les membre du projet (atelier de médiation) sur des expériences réalisables avec des produits du quotidien pour illustrer la luminescence pour servir d'exemples pour certains supports graphiques, proposer des protocoles, voire des expériences....

Faire vivre le projet – Contexte pédagogique

UE projet – L3DDPC - FJC

P-4 Exposition (5 personnes)

Programme prévisionnel

26 septembre 13h45-17h45 (on peut venir sur place) - Séance 1 -
Présentation du projet (École Estienne)

3 octobre ou 10 octobre 13h45-17h45 - Séance 2 - Première
après-midi de discussion - Clarification des tâches de chacun.e

29 novembre 13h45-17h45 - Séance 3 - Première séance de
restitution (École Estienne)

13 décembre 13h45-17h45 - Séance 4 - Deuxième séance de
restitution (École Estienne)

Décembre-mars : finalisation

Avril : exposition

L3DDPC-FJC de l'Université Paris-Saclay et de l'ENS Paris-Saclay

Cyprien Baziret, Valère Dauchot,
Thibault Mattera, Matthieu
Péria et Léopold Rogier

En autonomie entre les étapes



pour le suivi

Déroulement du projet – Jalons (phase 2)

26 septembre 2023

Lancement (Séance 1)
- Présentation du
projet (École Estienne)
– Brise Glace



10 octobre 2023

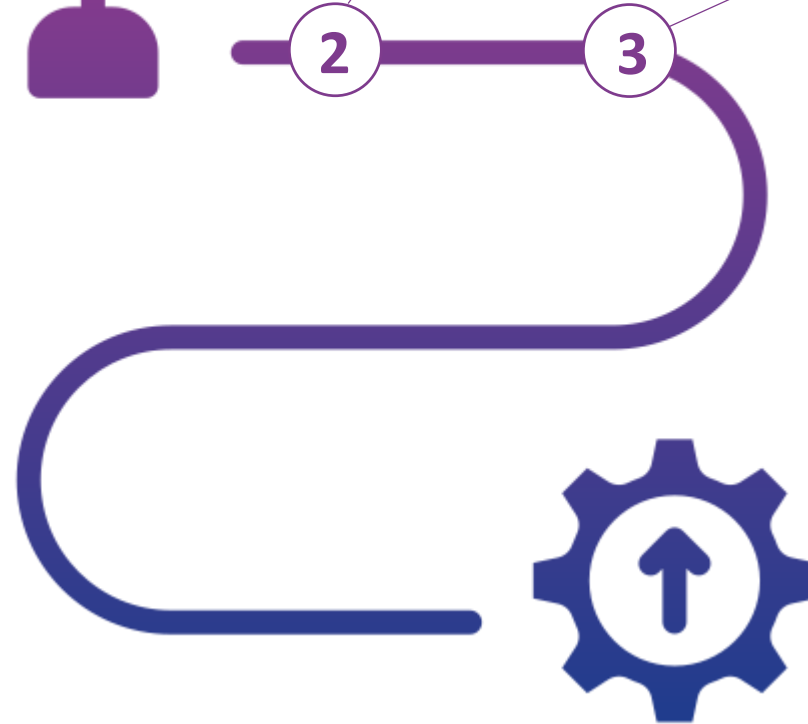
Atelier sur la luminescence
et visite des lieux

2

3

29 novembre 2023

Scénographie, sélection
d'objets, identité visuelle et
discussions sur les objets
visuels de la phase initiale.



Déroulement du projet – Identité visuelle

1^{ère} année DSAA (Diplôme Supérieur d'Arts Appliqués) DIS (Design d'Illustration Scientifique) - *Janvier-février 2023*



Déroulement du projet – Identité visuelle

du 24 au 31 mai 2023
à l'ENS Paris-Saclay

LUMINESCENCE

Venez découvrir tous
les secrets de la luminescence
à travers une exposition interactive !

Une collaboration entre le DSAA Design d'illustration scientifique
de l'École Estienne et la L3DDPC-FJC de l'ENS Paris-Saclay, sous la
supervision de Lou Barreau, Matthieu Lambert et Jonathan Piard



université
PARIS-SACLAY

GRADUATE SCHOOL
Métiers de la Recherche
et de l'Enseignement
Supérieur



école
normale
supérieure
paris-saclay

Conception graphique : Mars Passédât et Kelis Pluton

ART & LUMINESCENCE

Comment la luminescence permet-elle aux scientifiques
de comprendre la conception et la réalisation d'une œuvre d'art ?
Les deux panneaux illustrés présentent les trois techniques
les plus employées pour s'informer sur la réalisation
et l'âge de certaines œuvres.
Celles-ci sont aussi utilisées dans les grottes ornées,
que le diorama permet d'explorer à l'aide de panneaux amovibles.

Crée par
Sarah BERRI,
Oscar MASO Y GUELL RIVET
& Kelis PLUTON
Relu par
Thibault MATTERA
Sous la supervision de
Lou BARREAU, Matthieu LAMBERT
& Jonathan PIARD

FLUOR&SCIENCES

Le saviez-vous ? Georges Gabriel Stokes a été un acteur majeur
dans la découverte de la fluorescence. Et vous saviez que les objets
brillent d'une couleur différente sous lumière noire et qu'il existe
un tas de façons d'émettre de la lumière ?
Non ?
Venez découvrir ces trois dispositifs qui mettent en lumière
ces phénomènes hauts en couleur !

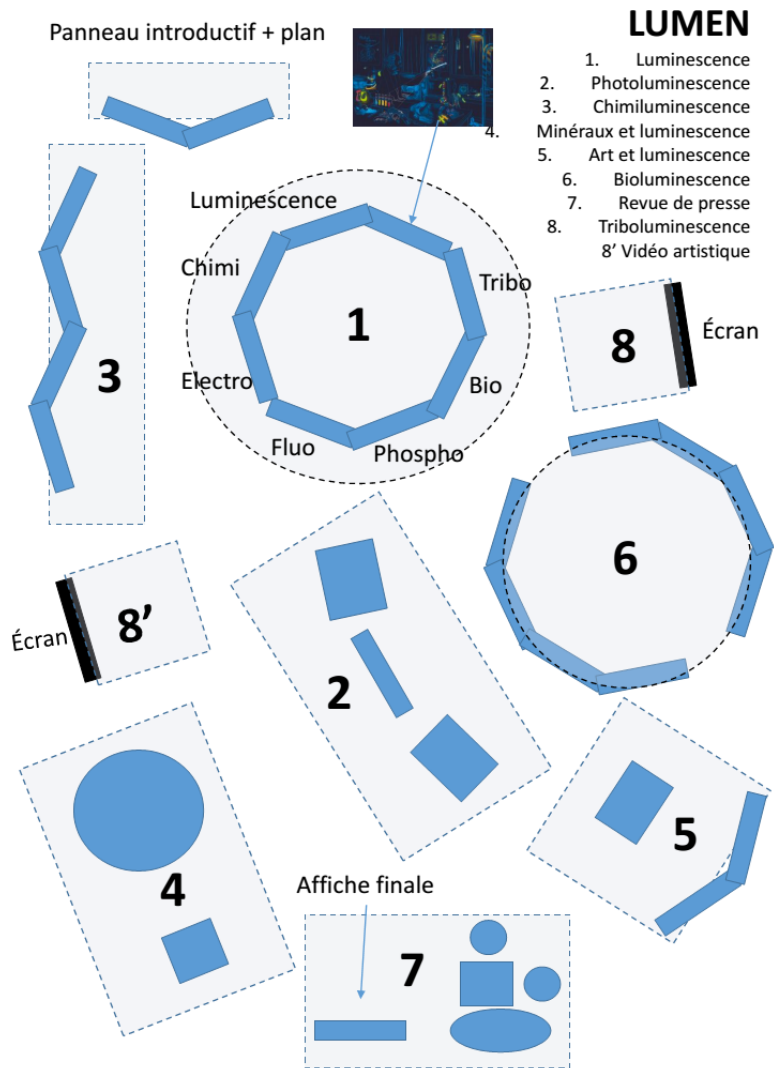
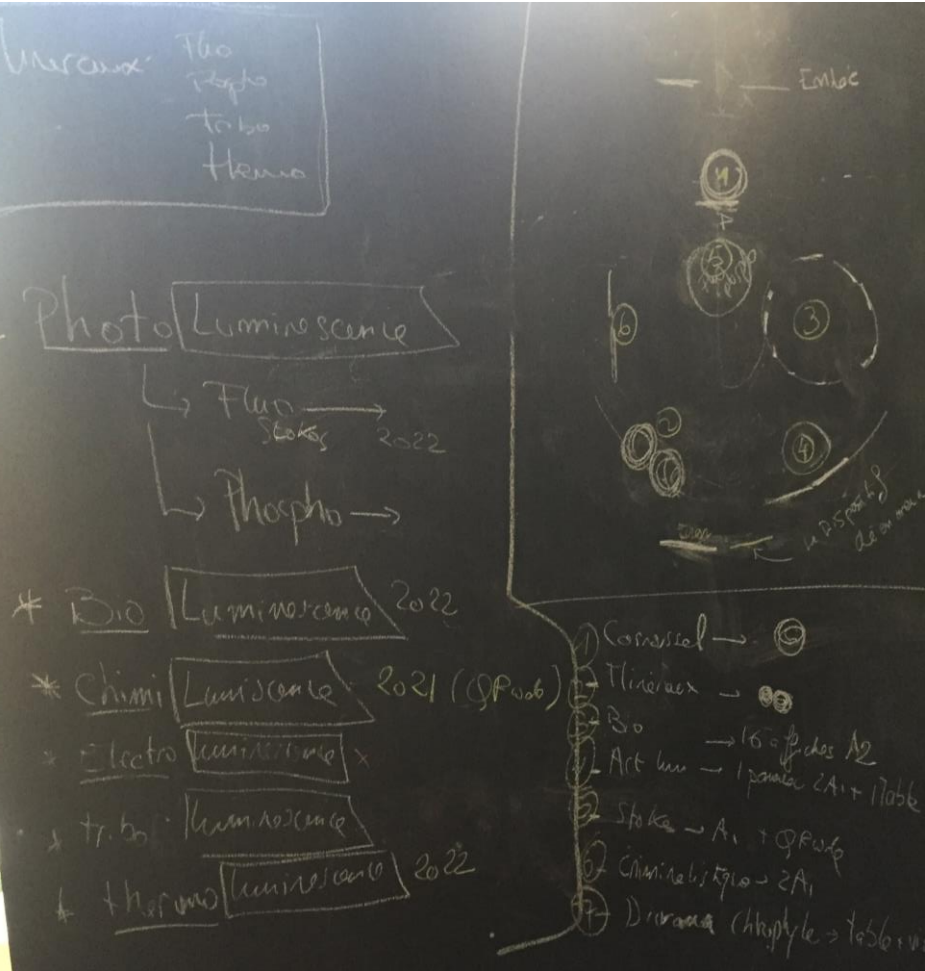
Crée par
Hélène BÉZIN - - CHAINGY,
Lise IRRMANN
& Céline LOUIS
Relu par
Léopold ROGIER
Sous la supervision de
Lou BARREAU, Matthieu LAMBERT
& Jonathan PIARD

LA FACE CACHÉE DES MINÉRAUX

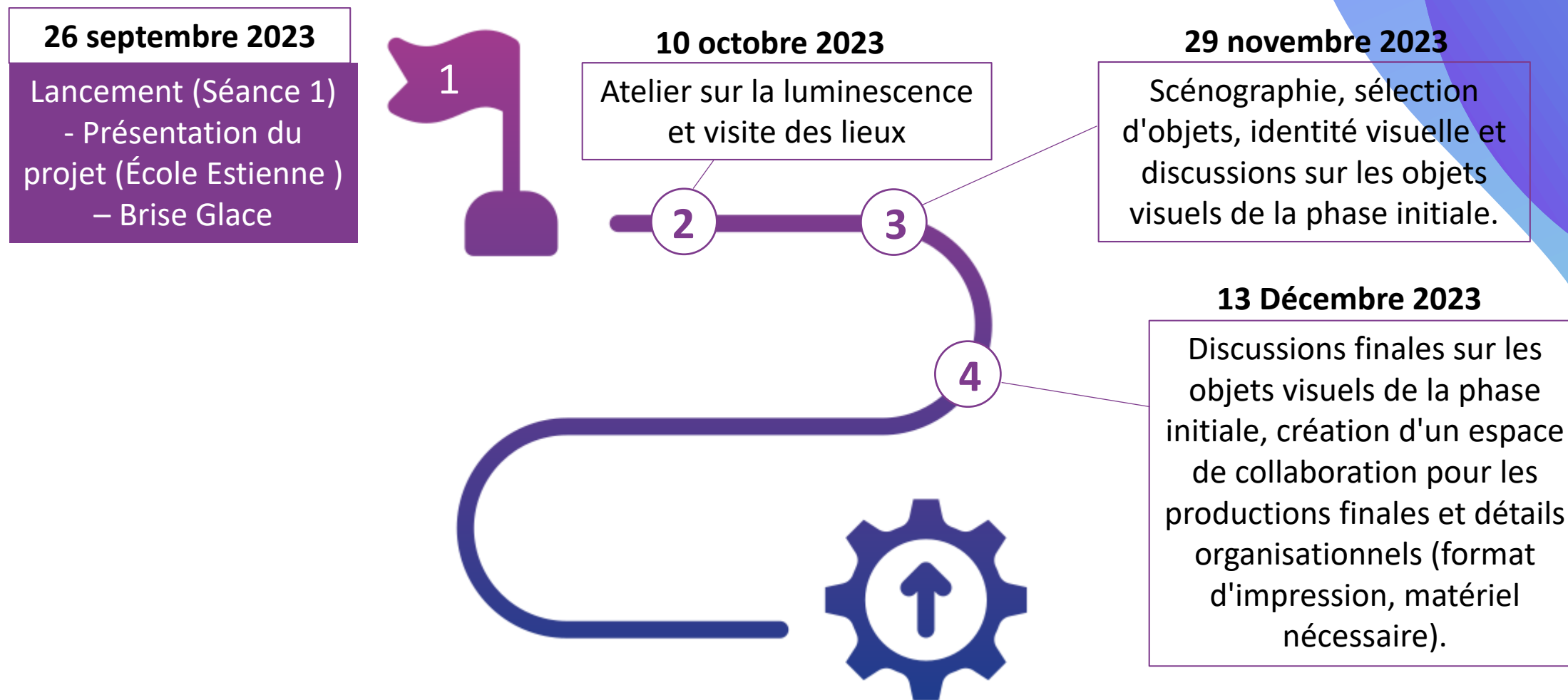
Ce projet présente les deux faces ambivalentes des minéraux :
leur apparence ordinaire en lumière visible, opposée à leur fluorescence
sous lumière UV. Cette dualité marquée donne aux minéraux
une image inattendue et spectaculaire.
Nous vous invitons à manipuler les supports mobiles dispersés sur le
plateau pour dévoiler des informations sur les minéraux, à la manière
d'une équipe de recherche fouillant des roches sur le terrain.

Crée par
Joséphine JOFFRIN,
Nathan ROUSSIGNOL
& Violette ZGRAJA
Relu par
Matthieu PERIA
Sous la supervision de
Lou BARREAU, Matthieu LAMBERT
& Jonathan PIARD

Déroulement du projet – Scénographie



Déroulement du projet – Jalons (phase 2)



Déroulement du projet – Espace de collaboration (productions finales)



Partagés avec moi > Luminescence > EXposition_Documents_...    

Type Contacts Date de modification Source

Nom	↑	Propriétaire	Dernière mo...	Taille du fich	
 1-Carrousel		 moi	13 déc. 2023	—	
 2-Fluorescence/Phosphorescence		 moi	13 déc. 2023	—	
 3-Criminalistique		 moi	13 déc. 2023	—	
 4-Minéraux		 moi	13 déc. 2023	—	
 5-ART		 moi	13 déc. 2023	—	
 6-Bioluminescence		 moi	13 déc. 2023	—	
 7-Coin détente		 moi	15 mars 2024	—	
 8-Vidéos		 moi	13 janv. 2024	—	
 9-Stokesexpliqué		 moi	13 déc. 2023	—	

Déroulement du projet – Espace de collaboration (productions finales)

Exposition_Luminescence .XLSX

Fichier Édition Affichage Insertion Format Données Outils Aide

23

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O					
Panneau introductif					https://docs.google.com/presentation/d/1ICSZmrL2mkYd9k6R8LmV9jHCH1YDhKic/edit?usp=drive_web&ouid=11823734953053365451&rted=true					Photos LUMEN					Photos ENS				
Entrée																			
Description		Format	Matériel		Déadline		Fichier (s) source			Qui fait ?									
Panneau introductif		A1	1 panneau pour poster		22-janv.		https://drive.google.com/drive/folders/1az48l7TN_wyAZf1SLk0U3PqY5xwjiPh0			OK									
Affiche		A1	2 panneaux pour poster		22-janv.		https://drive.google.com/file/d/1Yg8N5nep18E7qCkrXyy8Kr9XPz8jAmJN/view?usp=drive_link			OK									
Pictos		A4								OK									
1 - Carrousel																			
Carrousel		8 A1	8 panneaux pour poster		22-janv.		https://drive.google.com/drive/folders/1qX1Y9phWDd6nHzTqTTeN1qWz8LeLXOk4?usp=drive_link			OK									

Entrée														
Description		Format	Matériel		Déadline									
Panneau introductif		A1	1 panneau pour poster		22-janv.		https://drive.google.com/drive/folders/1az48l7TN_wyAZf1SLk0U3PqY5xwjiPh0							
Affiche		A1	2 panneaux pour poster		22-janv.		https://drive.google.com/file/d/1Yg8N5nep18E7qCkrXyy8Kr9XPz8jAmJN/view?usp=drive_link							
Pictos		A4												
1 - Carrousel														
Carrousel		8 A1	8 panneaux pour poster		22-janv.		https://drive.google.com/drive/folders/1qX1Y9phWDd6nHzTqTTeN1qWz8LeLXOk4?usp=drive_link							

5 - Art et luminescence														
2 affiches longues		1 A0 coupé en 2	1 panneau poster		22-janv.		https://drive.google.com/drive/folders/1qPcVyb5J4E-ChaXct-cwP8KX7YV88							
IR		A3	1 panneau poster		22-janv.		Enlever la def de la luminescence + les fautes de frappe							
Diorama		5 A3	1 table 1m		22-janv.									

Déroulement du projet – Jalons (phase 2)

26 septembre 2023

Lancement (Séance 1)
- Présentation du projet (École Estienne)
– Brise Glace



10 octobre 2023

Atelier sur la luminescence
et visite des lieux

2

3

29 novembre 2023

Scénographie, sélection
d'objets, identité visuelle et
discussions sur les objets
visuels de la phase initiale

19 janvier 2024

Vérification de tous les objets visuels et discussion sur les
détails de l'organisation et de l'information

5

4

13 Décembre 2023

Discussions finales sur les
objets visuels de la phase
initiale, création d'un espace
de collaboration pour les
productions finales et détails
organisationnels (format
d'impression, matériel
nécessaire)

7 au 26 février 2024

Exposition au LUMEN

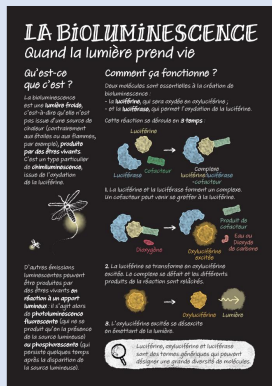


500 euros



Déroulement du projet – Une première exposition

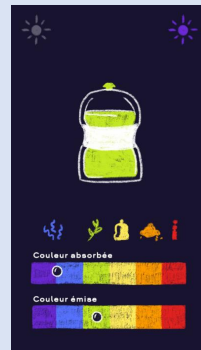
Contenu Phase 1 (2023) – Amélioré (75%)



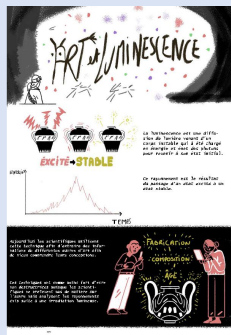
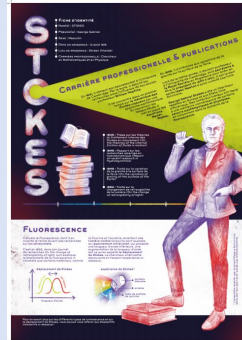
Affiches



Carrousel



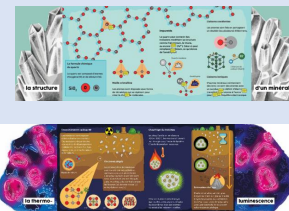
Dispositif numérique + affiche



Affiches + diorama



Dispositif interactif



Contenus issus du projet « Design moi la luminescence » - 2022 (10 %)

- Site retravaillé en **affiches** sur la criminalistique
- **Vidéo et diorama** sur la biofluorescence des plantes

Contenus créés par les étudiants ENS - 2022 (10 %)

- **Revue de Presse**
- **Dispositif interactif** sur fluorescence du quotidien

Vidéo sur la triboluminescence issu d'un ancien travail d'étudiant·es ENS (5 %)

Déroulement du projet – Une première exposition

BIENVENUE À L'EXPOSITION ITINÉRANTE LUMINESCENCE!

Un projet collaboratif entre étudiant·e·s en Chimie et en Design d'Illustration Scientifique

Le projet que vous découvrez aujourd'hui est une exposition itinérante et DIY (Do It Yourself), créée spécialement pour les jeunes adultes (lycéen·e·s, étudiant·e·s) ainsi que les adultes intéressés·es par les sciences. Cette exposition a été conçue conjointement par des étudiant·e·s de 1^{re} année (L3) du Département d'Enseignement et de Recherche (DER) Chimie de l'ENS Paris-Saclay, et de 2^e année de Diplôme Supérieur d'Art Appliqué (DSAA) en design d'illustration scientifique (DIS) de l'École Estienne pendant l'année universitaire 2023-24.

Notre ambition a été de créer un dialogue enrichissant entre les étudiant·e·s en Design d'Illustration Scientifique et en Chimie. Cette collaboration a donné lieu à une recherche approfondie dans le domaine de la médiation scientifique, centrée sur la thématique passionnante de la luminescence.

Explorez, Interagissez, Apprenez !

Joignez-vous à nous pour une promenade scientifique et graphique où le design et la chimie se rencontrent d'une manière originale, et apprenez-en plus sur la luminescence. Nous vous invitons à explorer, manipuler et observer pour découvrir plusieurs phénomènes de luminescence, souvent issus de notre quotidien ou du monde naturel.

Une exposition itinérante

Cette exposition a vocation, par son format DIY (Do It Yourself), à être présentée dans d'autres lieux (institutions, établissements d'enseignement supérieur, musées...). L'ensemble du contenu de l'exposition est téléchargeable en fin d'exposition, n'hésitez donc pas à la faire voyager et à nous contacter pour obtenir plus d'informations.

Une exposition créée par...

... Sarah BERRI, Hélène BÉZIN - - CHAINGY, Hannah FRANJOU, Lise IRRMANN, Joséphine JOFFRIN, Céline LOUIS, Oscar MASO Y CUELL RIVET, Lucie-Anais MICHAU, Mars PASSÉDAT, Kelis PLUTON, Nathan ROUSSIGNOL et Violette ZGRAJA, étudiant·e·s en 2^e année du Diplôme Supérieur d'Arts Appliqués (DSAA) mention Design d'illustration Scientifique (Dis) & Cyprien BAZIRET, Valère DAUCHOT, Thibaut MATTERA, Matthieu PÉRIA et Léopold ROGIER, étudiants du L3DDPC-FJC de l'Université Paris-Saclay et de l'ENS Paris-Saclay

Contacts

lou.barreau@universite-paris-saclay.fr
jonathan.piard@ens-paris-saclay.fr
matthieu.lambert@ecole-estienne.fr

Exposition Luminescence au LUMEN du 7 au 26 février 2024

Découvrez, lors d'une exposition, différents phénomènes de luminescence et venez participer à une promenade scientifique où le design et la chimie se rencontrent de manière originale.

du 07 au 26 février 2024 à l'Université Paris-Saclay au LUMEN

LUMINESCENCE

Venez découvrir tous les secrets de la luminescence à travers une exposition interactive !

Share

7 - 26 February (Passed)

February 2024

Wednesday 7	08:30 - 23:00
Thursday 8	08:30 - 23:00
Friday 9	08:30 - 23:00
Monday 12	08:30 - 22:30
Tuesday 13	08:30 - 22:30
Wednesday 14	08:30 - 22:30
Thursday 15	08:30 - 22:30
Friday 16	08:30 - 22:30
Monday 19	08:30 - 22:30
Tuesday 20	08:30 - 22:30
Wednesday 21	08:30 - 22:30
Thursday 22	08:30 - 22:30
Friday 23	08:30 - 22:30
Monday 26	08:30 - 22:30

Lumen

8 Av. des Sciences, 91190 Gif-sur-Yvette
Essonne Île-de-France

Lea flet | © OpenStreetMap contributors

Une collaboration entre le DSAA Design d'illustration scientifique de l'École Estienne et la L3DDPC-FJC de l'ENS Paris-Saclay, sous la supervision de Lou Barreau, Matthieu Lambert et Jonathan Piard

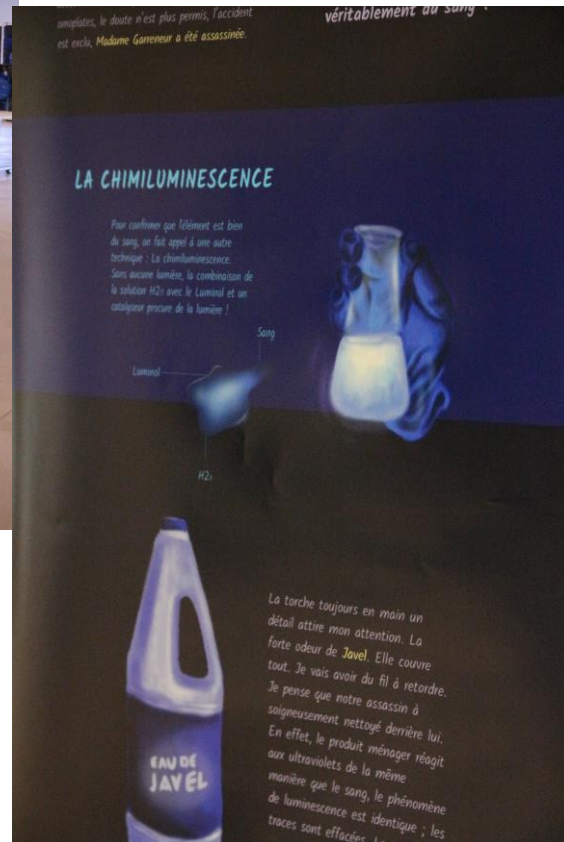


Avec le soutien de

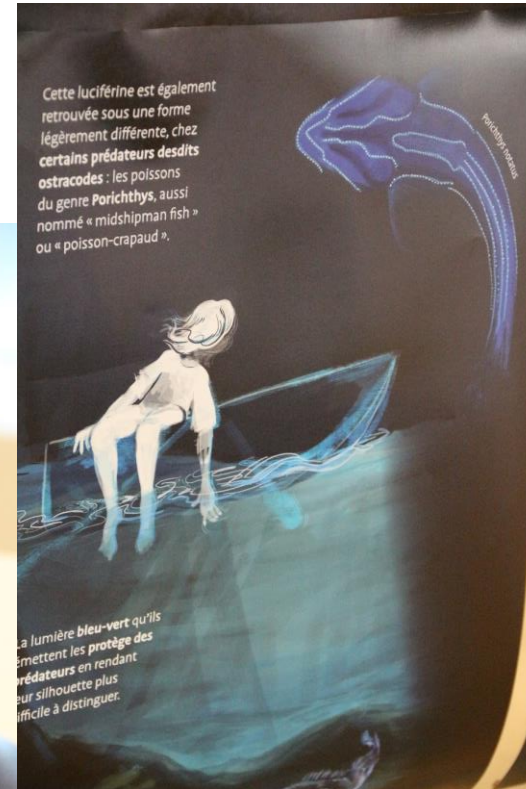
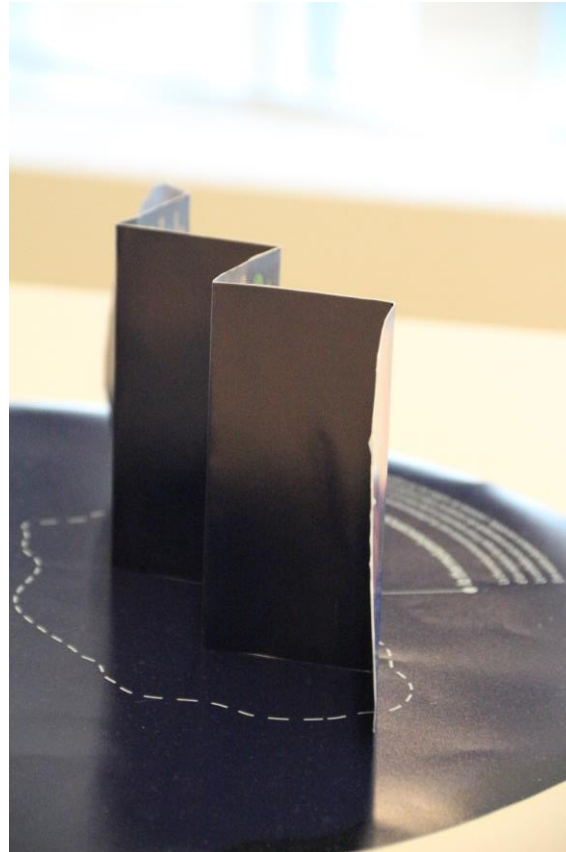


Conception graphique : Mars Passédat et Kelis Pluton

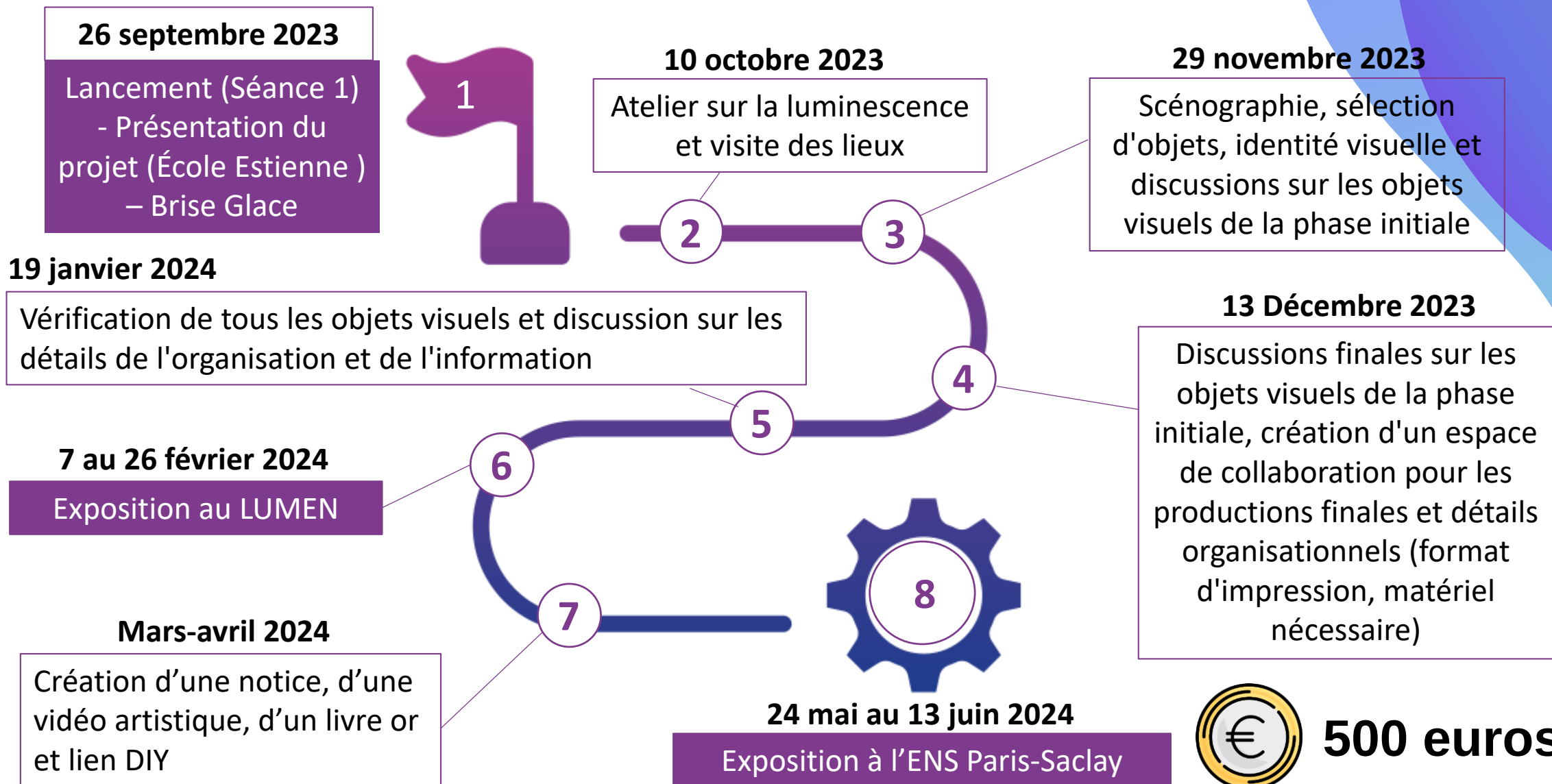
Déroulement du projet – Une première exposition



Déroulement du projet – Une première exposition



Déroulement du projet – Jalons (phase 2)



Déroulement du projet – Vidéo artistique

DANSE FLUORESCENTE

Avec l'aide de Stéphane Maisonneuve (assitant ingénieur au PPSM de l'ENS Paris-Saclay)



50 euros

Déroulement du projet – Exposition à l'ENS Paris-Saclay

école
normale
supérieure
paris-saclay

université
PARIS-SACLAY

L'ÉCOLEFORMATIONSADMISSIONRECHERCHECAMPUSPARTENARIATS

Vous êtes ▾

Home > agenda > Exposition Luminescence à l'ENS Paris-Saclay

Contact

→ [Jonathan Piard](#)

Liens utiles

🔗 Podcast réalisée par une étudiante du DER chimie sur cette exposition

🔗 Téléchargez tous les supports de l'exposition ici

🔗 Visite virtuelle de l'exposition

EXPOSITION LUMINESCENCE À L'ENS PARIS-SACLAY



Venez découvrir tous les secrets de la luminescence à travers une exposition interactive !

Du 24/05/2024 - 14:00 au 13/06/2024 - 23:59

Formations

+ Ajouter à mon agenda

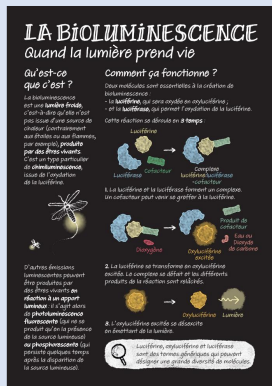
INFORMATIONS PRATIQUES

Date : du 24 mai au 13 juin 2024

Lieu : ATRIUM - ENS Paris-Saclay

Déroulement du projet – Exposition à l'ENS Paris-Saclay

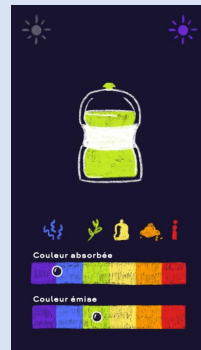
Contenu Phase 1 (2023) – Amélioré (70%)



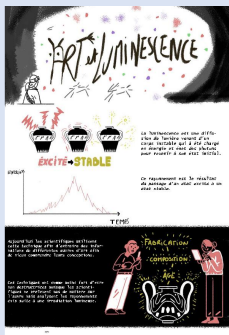
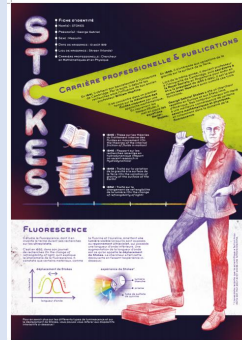
Affiches



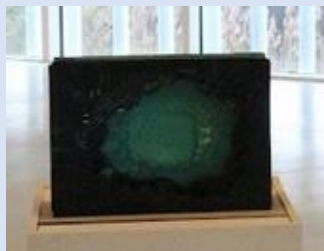
Carrousel



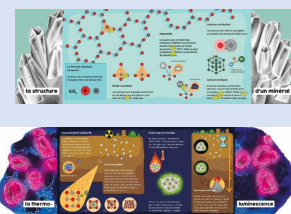
Dispositif numérique + affiche



Affiches + diorama



Dispositif interactif



Contenus issus du projet « Design moi la luminescence » - 2022 (10 %)

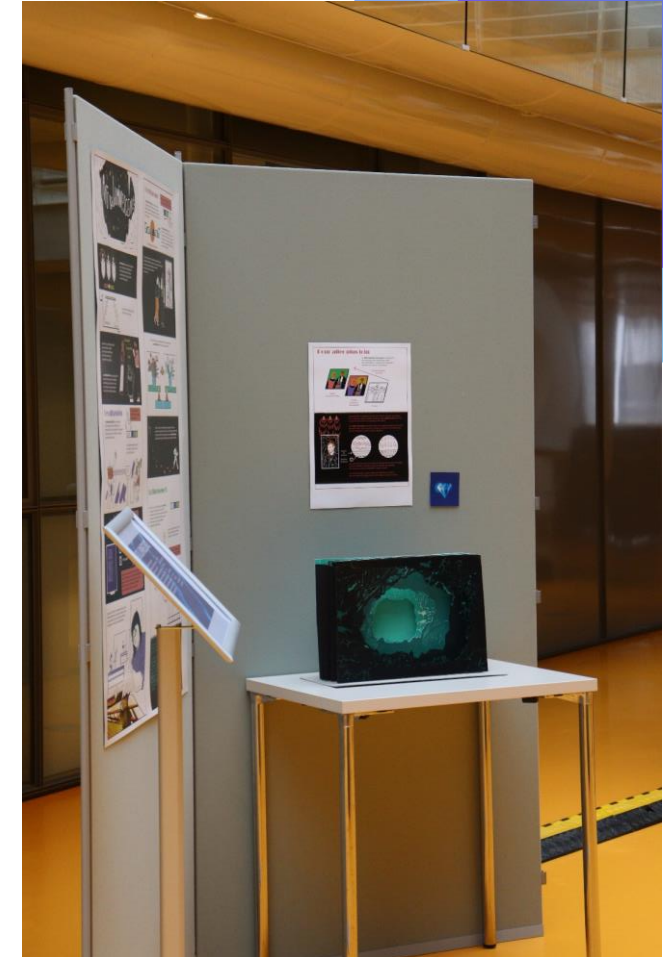
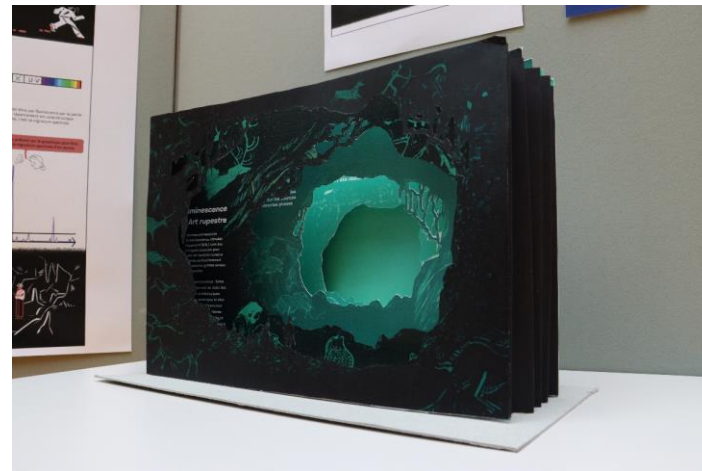
- Site retravaillé en **affiches** sur la criminalistique
- **Vidéo et diorama** sur la biofluorescence des plantes

Contenus créés par les étudiants ENS - 2022 (15 %)

- **Revue de Presse**
- **Dispositif interactif** sur fluorescence du quotidien
- **Vidéo artistique**

Vidéo sur la triboluminescence issu d'un ancien travail d'étudiant.es ENS (5 %)

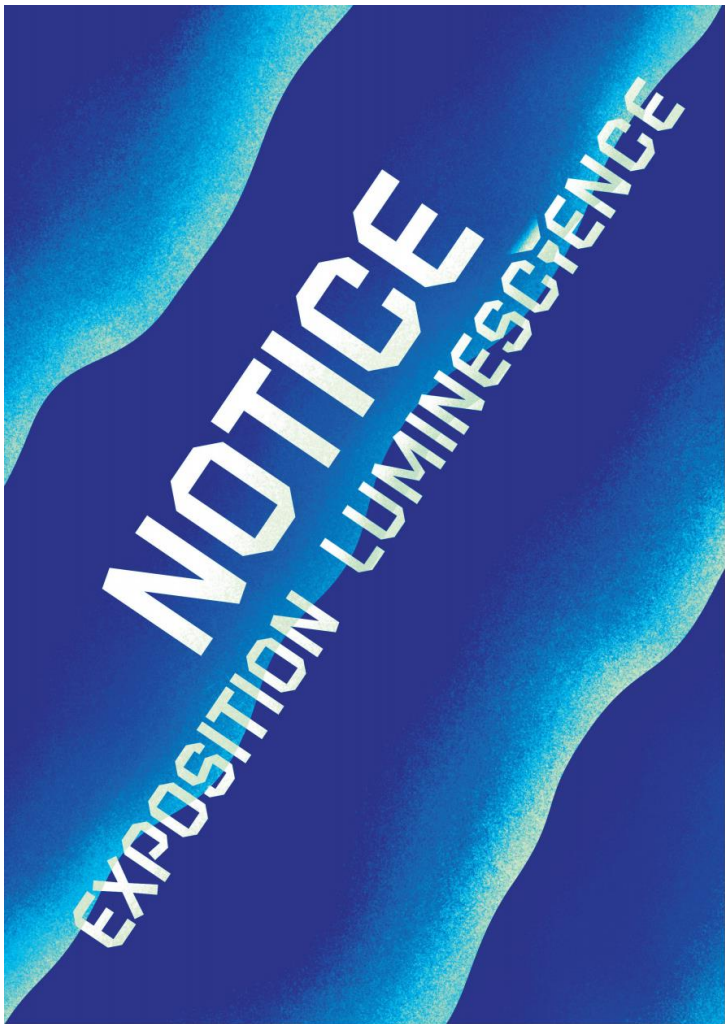
Déroulement du projet – Exposition à l'ENS Paris-Saclay



Déroulement du projet – Exposition à l'ENS Paris-Saclay



Déroulement du projet – Notice



Une exposition créée par ...

... Sarah Berri, Hélène Bézin—Chaingny, Hannah Franjou, Lise Irrmann, Joséphine Joffrin, Céline Lo Oscar Maso y Guell Rivet, Lucie-Anais Michau, M Passédât, Kelis Pluton, Nathan Roussignol et Violet Zgraja, étudiant.es en 2^{ème} année du Diplôme supéri d'arts appliqués (DSAA) mention design d'illustrati scientifique (DIS) et Cyprien Baziret, Valère Dauch Thibault Mattera, Matthieu Péri et Léopold Rogier étudiants du L3DDPC-FJC de l'Université Paris-Sa de l'ENS Paris-Saclay

Cette exposition a vocation, par son format DIY (I Yourself, à être présentée dans d'autres lieux (institutions, établissements d'enseignement supéri musées...).

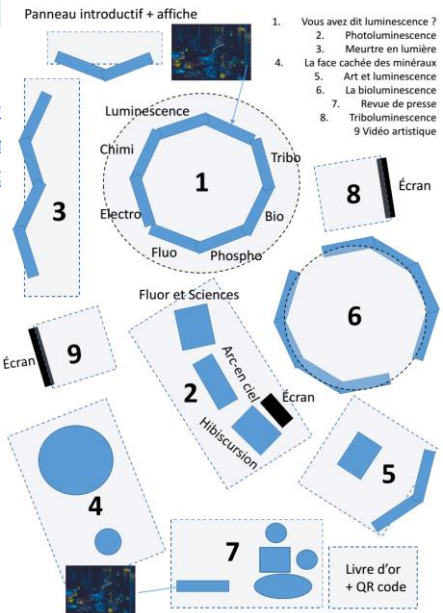
L'ensemble du contenu de l'exposition est téléchar en fin d'exposition et à nous contacter

Contacts :

Lou.barreau@univ
Jonathan.piard@er
matthieu.lambert@

Tous les documents et productions de l'exposition sont disponibles ici (leur format est précisé) :

https://drive.google.com/drive/folders/1uytK9P5hfHCx3Xzs qkhAvQZ_pGExnUuR



Vous avez dit luminescence ?
1. Photoluminescence
2. Meurtre en lumière
3. La face cachée des minéraux
4. Art et luminescence
5. La bioluminescence
6. Revue de presse
7. Triboluminescence
8. Vidéo artistique

Des pictogrammes pour chaque phénomène de luminescence peuvent être imprimés (fichier « picto_VF_A4 » dans le dossier) et disposés à côté de chacun des dispositifs

- Électroluminescence
- Bioluminescence
- Triboluminescence
- Thermoluminescence
- Chimiluminescence
- Photoluminescence (phosphorescence)
- Photoluminescence (fluorescence)

Un plan est proposé page suivante. Chaque zone ou dispositif dispose d'un N° allant de 1 à 9

La numérotation indiquée est reprise dans pour chaque dossier (ex : 1-Luminescence) :
https://drive.google.com/drive/folders/1uytK9P5hfHCx3Xzs qkhAvQZ_pGExnUuR

Devant chaque zone-dispositif (N° de 1 à 9) est disposés un cartel descriptif. Plusieurs formats sont proposés.

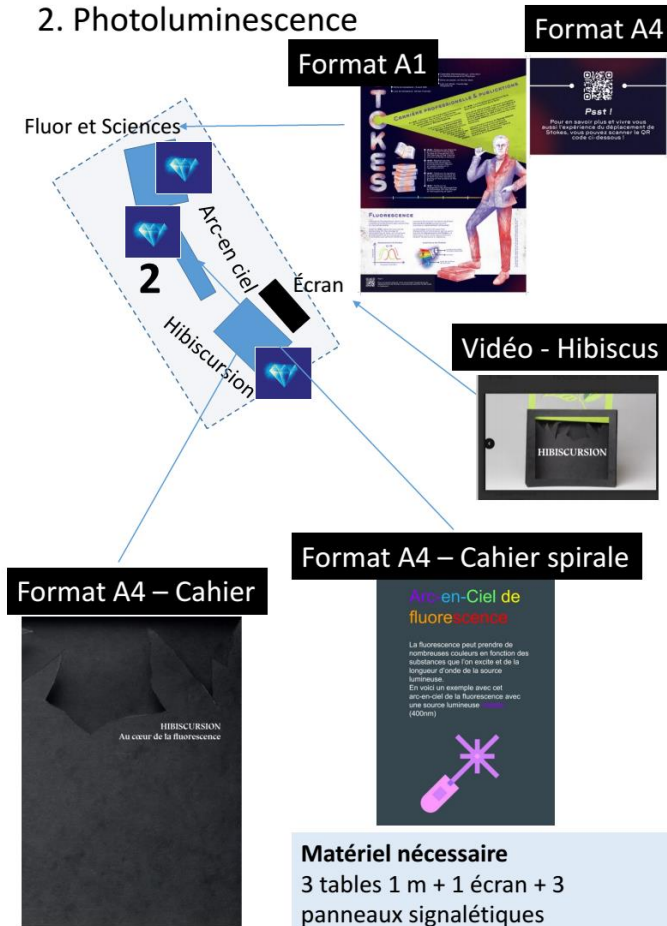
Pour la zone N°2 (Photoluminescence), il y a 3 dispositifs (3 cartes)

Matériel nécessaire

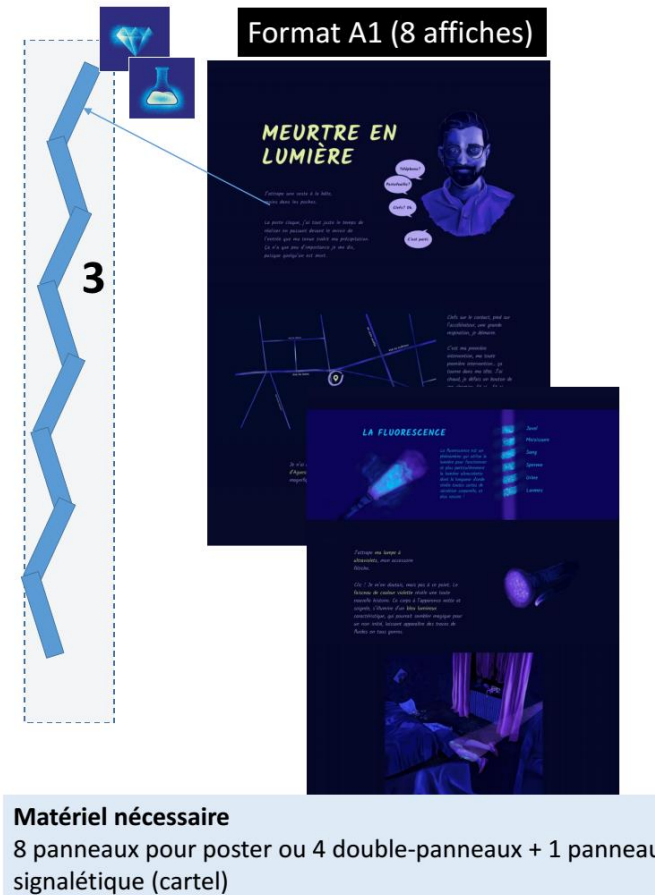
Total panneaux pour poster	26 ou 13 double panneau
Panneaux de signalétique pour cartels	11
Table (1 m de large)	4
...	3
...	1
...	1
...	1

Déroulement du projet – Notice

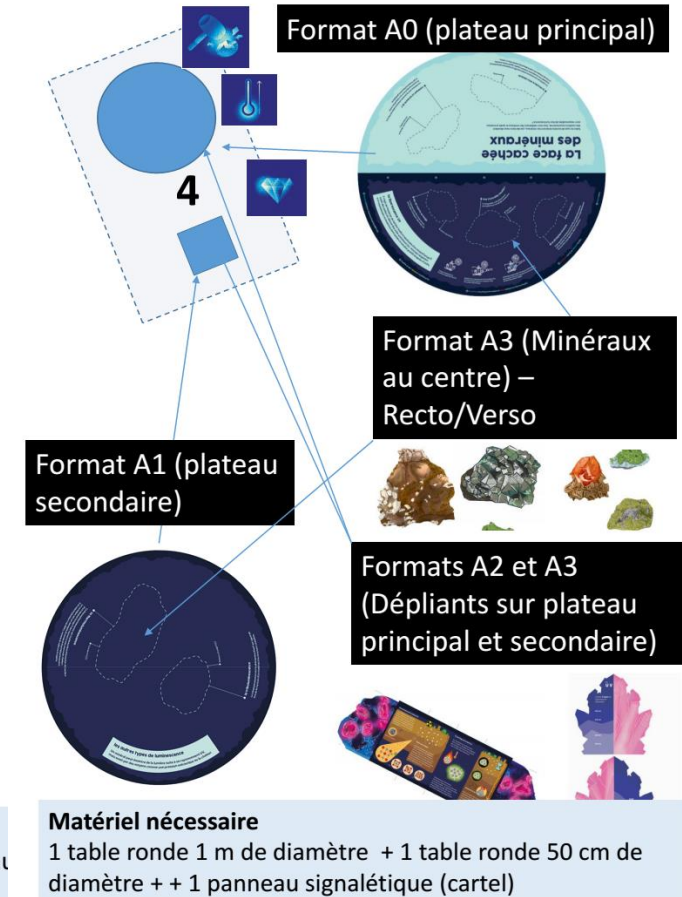
2. Photoluminescence



3. Meurtre en lumière



4. La face cachée des minéraux



Déroulement du projet – Livre d'or



Une collaboration entre le DSAA Design d'Illustration scientifique de l'École Estienne et la L3DDPC-FJC de l'ENS Paris-Saclay, sous la supervision de Lou Barreau, Matthieu Lambert et Jonathan Piard



école
normale
supérieure
paris-saclay

université
PARIS-SACLAY

Avec le soutien de

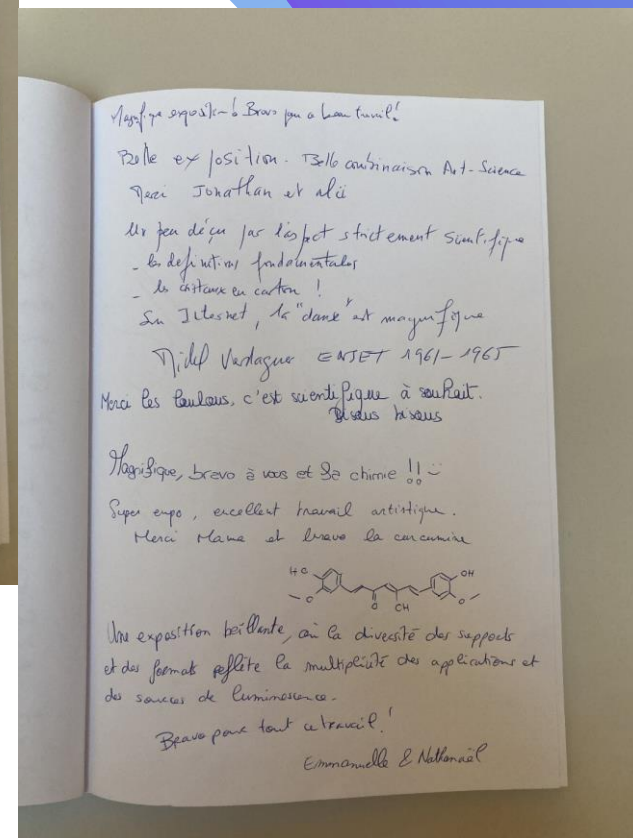
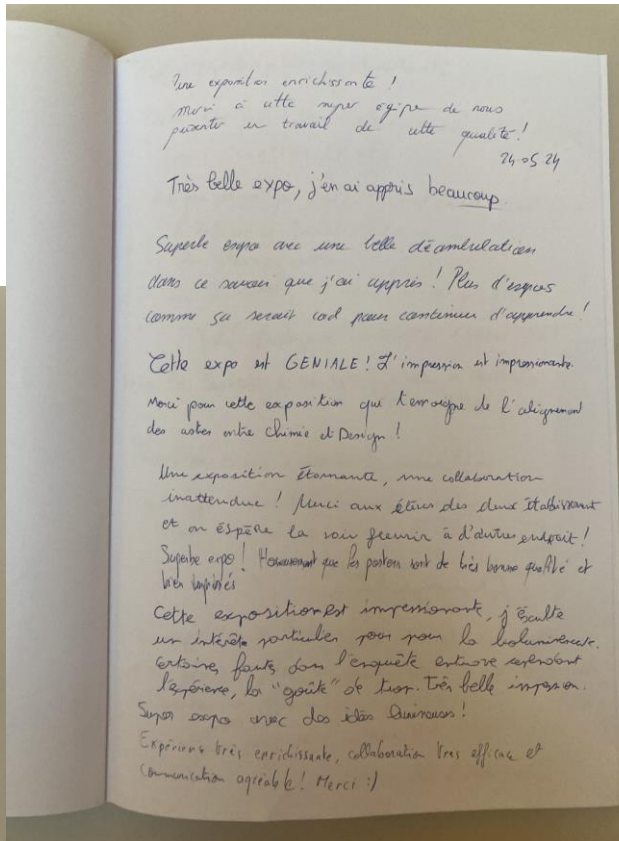
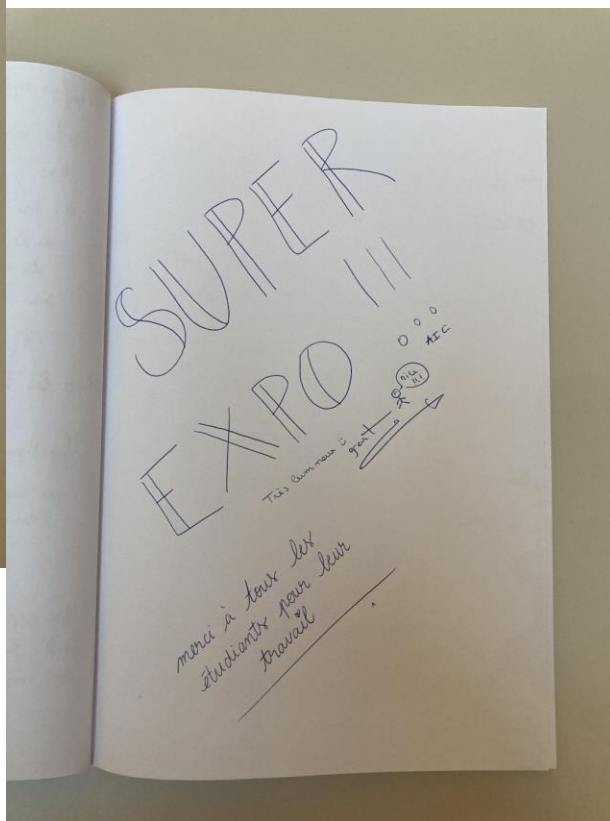
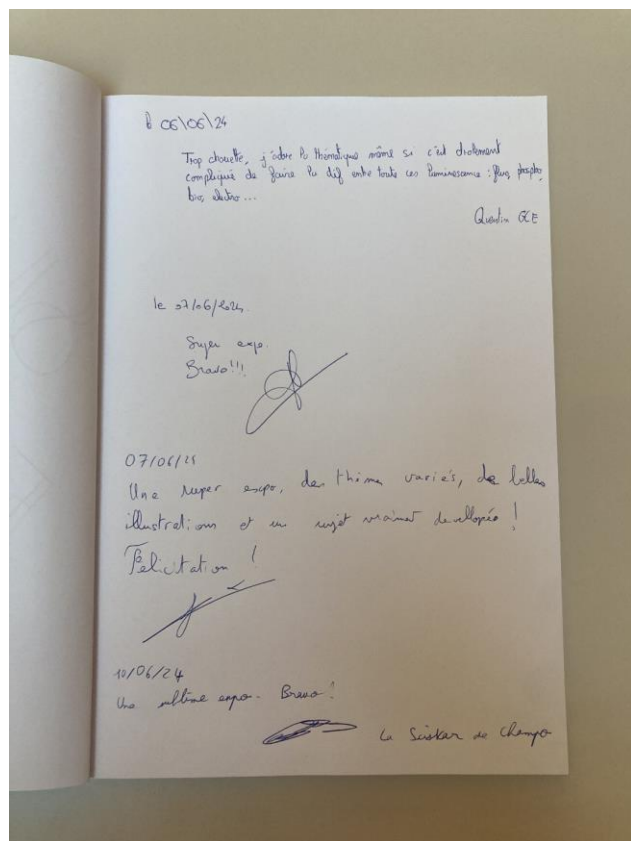
LA SCÈNE THÉÂTRE —
PLATEAU DE SACLAY
DE RECHERCHE

université
PARIS-SACLAY

GRADUATE SCHOOL
Métiers de la Recherche
et de l'Enseignement
Supérieur

Conception graphique : Mars Passédât et Kelis Pluton

Déroulement du projet – Livre d'or



Déroulement du projet – Mode DIY



Une collaboration entre le DSAA Design d'illustration scientifique de l'École Estienne et la L3DDPC-FJC de l'ENS Paris-Saclay, sous la supervision de Lou Barreau, Matthieu Lambert et Jonathan Piard



école
normale
supérieure
paris-saclay

université
PARIS-SACLAY

Conception graphique : Mars Passédat et Kelis Pluton

Avec le soutien de

LA SCÈNE THÉÂTRE —
PLATEAU DE SACLAY
DE RECHERCHE

université
PARIS-SACLAY
GRADUATE SCHOOL
Métiers de la Recherche
et de l'Enseignement
Supérieur

Partagés avec ... > Luminescen... > EXposition_Document... > D... ▾

✕ 1 élément(s) sélectionné(s)      

Nom ↑	Propriétaire	Dernière mo... ▾	Taille du fich
 1-Vous avez dit luminescence ?	 moi	8 avr. 2024	—
 2-Photoluminescence	 moi	29 janv. 2024	—
 3-Meutreenlumière	 moi	8 avr. 2024	—
 4-Lafacecacheedesmineraux	 moi	8 avr. 2024	—
 5-Art et Luminescence	 moi	29 janv. 2024	—
 6-Bioluminescence	 moi	29 janv. 2024	—
 7-Revue de presse	 moi	29 janv. 2024	—
 8-Triboluminescence	 moi	29 janv. 2024	—
 9-Danse Fluorescente	 moi	25 mai 2024	—
 Cartels	 moi	29 janv 2024	—

Valorisation – Captation 3D (visite virtuelle)

Tous les supports sont téléchargeables



<https://my.matterport.com/show/?m=paNQ6pNW5w4>



<https://tinyurl.com/Expoluminescence>

Valorisation – Podcast



Axelle Dacquin--Jullien

2022-23

P-1

Mise en place
d'expériences
novatrices ou
pédagogiques

P-2

Tournoi
de chimie

P-3

Animer ou
développer des
ateliers
Grand Public

P-4

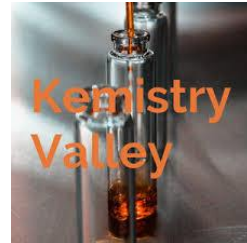
Exposition

P-5

Développer
un jeu
pédagogique

P-6

Proposer des contenus
scientifiques dans un
format original



Kemistry Valley (podcast)

<https://open.spotify.com/show/4QFkX6kjpgKLcgXzZwNuly>



100 euros

Dialogue entre les projets

Témoignages des étudiants.es

« C'était **très complémentaire** entre les étudiants de chimie et nous avec les camarades d'illustration scientifique. »

« La partie vulgarisation scientifique était vraiment intéressante. [...] On a pu **contribuer chacun à notre façon**. » C. Baziret (ENS/U.P-S)

« On sentait vraiment l'investissement de la part des élèves. [...] C'était **très intéressant comme collaboration**. »

« Je pense qu'on a créé un **beau projet tous ensemble**. »

S. Berri (E-E)

« On s'est tous adaptés, **tout le monde avait des idées à apporter**. »

« Ça a beaucoup bougé entre le début du projet et la finalité. [...] On ne pensait pas que ça allait être **quelque chose d'aussi concret**. [...] En deuxième année, on s'est **confrontés au réel** : comment nos visuels qu'on avait conçus en 2D allaient se retrouver dans un espace, les contraintes matérielles, plein de choses qu'on ne pouvait pas anticiper. « Ça nous permet de voir un projet depuis ses débuts jusqu'à la finalisation totale, l'exposition. C'est **une expérience unique et très professionnalisant**. »

C. Louis (E-E)

« Travailler avec des designers a permis de bien vulgariser les choses. [...] Ça aide à **créer une expo qui est vraiment pour tout le monde**. [...] Les designers arrivent à trouver des images, des illustrations qui conviennent parfaitement à la fois du point de vue de l'œil et de la mémoire. »

L. Rogier (ENS/U.P-S)

Témoignages des étudiant.es

« C'était super enrichissant, surtout qu'on a des études de sciences dures donc pouvoir faire quelque chose qui change des options habituelles était super épanouissant. [...] **Interagir avec des gens qui ne sont pas du même milieu de connaissance** que nous c'est aussi vraiment enrichissant. On se rend compte qu'on n'a pas les mêmes points de vue quand on explique quelque chose. Il faut trouver une façon de dire compréhensible pour tout le monde. »

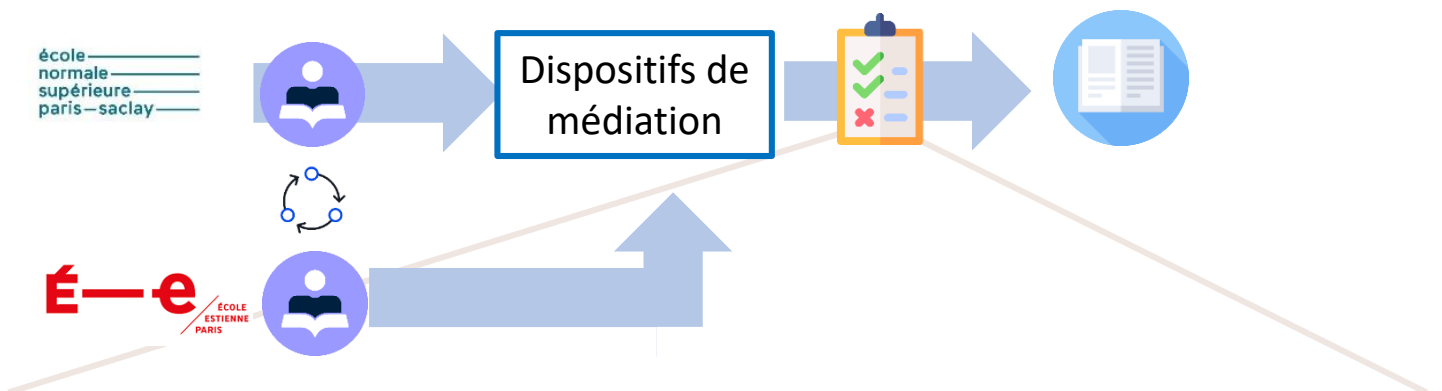
V. Dauchot (ENS/U.P-S)

« Je trouve que c'est une bonne expérience pour **s'ouvrir à d'autres points de vue**. [...] Travailler avec des designers a été une bonne expérience pour nous tous. »

M. Péria (ENS/U.P-S)

Retours étudiants

Valorisation – Article en éducation



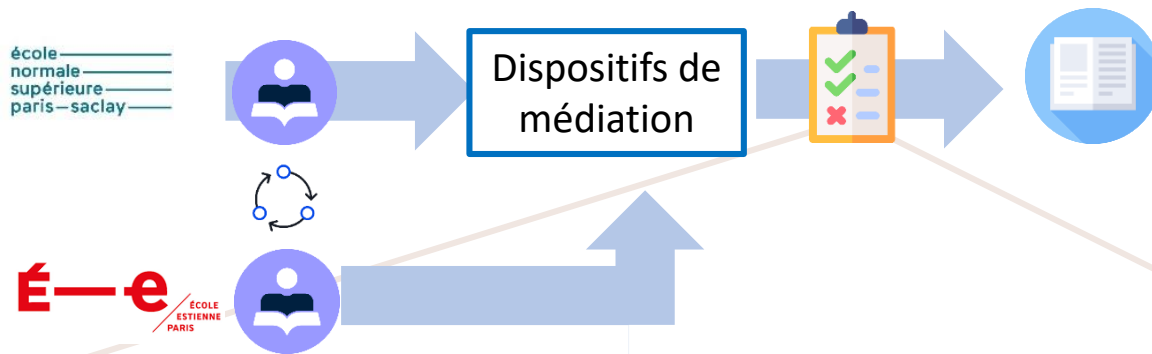
État de l’art/introduction

Description du dispositif Déroulement, interactions

Table 1. Overview of the Exhibition Project Schedule

Week	Student involved ^a	Educator	Activity
Year 1 – Phase 1			
0	D	JP, ML	Kick off meeting (3 hours) - project briefing, scientific presentation and demonstrations about luminescence by JP, group formation (2 or 3 people), topic selection.
1	D	JP, ML	First presentation by each group (3 hours) of their reflections, discussions and the first creative proposal of their visual object for the exhibition.
2	D	-	Working time (experimentation, precision and implementation).
3	D	JP, ML	Final restitution of their visual object for the exhibition and last discussions (3 hours)
4	D	-	Submission of the final dossier and evaluation
Year 2 – Phase 2			

Valorisation – Article en éducation



État de l'art/introduction

Description du dispositif *Déroulement, interactions*

Évaluation de l'impact sur la motivation et l'interdisciplinarité

Questionnaire sur la motivation (MUSIC – 24 questions)

- Q1 - Je pourrai utiliser les connaissances/compétences que j'ai acquises dans ce projet.
Q2 - Tout au long du projet, j'ai senti que je pouvais atteindre les objectifs prévus.
Q3 - L'enseignant·e était prêt·e à m'aider si j'avais besoin d'aide pendant le cours.
Q4 - J'ai apprécié les méthodes pédagogiques utilisées dans ce cours
....

Questionnaire sur l'interdisciplinarité (10 questions)

- Q1 - J'ai trouvé intéressant l'aspect interdisciplinaire de ce projet d'exposition.
Q2 - Je serais heureux d'avoir l'occasion de travailler sur des projets de groupe avec des étudiants d'autres disciplines
Q3 - Ma participation au projet d'exposition m'a permis d'élargir mes perspectives sur d'autres disciplines.
...

26-item for College MUSIC Model of Academic **Motivation** Inventory (MMAMI)
<https://www.themusicmodel.com/questionnaires>
Jones, 2009

eMpowerment

Usefulness

Success

Interest

Caring

Niveditha Uthrapathi, S. **Interdisciplinary**
Challenge-Based Learning: A Descriptive Study.
MASTER THESIS, Twente,
2021

Cité dans **Blom, M.; Scager, K.; Wiegant, F.**
Assessment of Interdisciplinary
Competencies, 2021.

Valorisation – Article en éducation

26-item for College MUSIC Model of Academic **Motivation** Inventory (MMAMI)

Component ^a	Mean Values / 6 (Standard deviation SD)
Empowerment (5 items)	4.56 (0.15)
Usefulness (5 items)	4.29 (0.20)
Success (2 items)	4.69 (0.00)
Interest (6 items)	4.57 (0.23)
Caring (6 items)	4.88 (0.41)

^a The survey items for each component and their corresponding results are available in the Supporting Information.

Mean score of 4.56 (SD = 0.15) for the five items in this component

Valeurs élevées dans toutes les composantes

Valorisation – Article en éducation

Question		Mean Values / 6 (Standard deviation)
Value	The exhibition project will help me in my future study/career	3.94 (1.20)
	In this exhibition project, working on real-world phenomena motivated me	4.56 (0.80)
	I believe I have a better understanding of the challenges and solutions due to interdisciplinary	4.88 (1.01)
	of my group	
	I found the interdisciplinary aspect of this exhibition project interesting	5.44 (0.87)
Group collaboration	I would welcome the opportunity to work on group projects with students from other	5.13 (0.93)
	disciplines in my future	
	The way the groups were formed worked well for me and my group	4.56 (1.12)
	I recognize the role that the team members from the other study program played in the	5.00 (1.00)
	project	
	I feel that students from other disciplines have prejudices against me or make assumptions	2.19 (1.01)
	about me because of my discipline	
	I have prejudices against or make assumptions about students from other disciplines	2.63 (1.12)
	My perspectives about other disciplines were broadened through participation in the	4.56 (0.94)
	exhibition project	

Valorisation - Journée internationale des enseignant.es



Demi-journée sur le thème de "enseignement et interdisciplinarité" le 10 octobre 2024 organisée par le groupe d'initiatives pédagogiques de l'ENS Paris-Saclay (GIPENS) et la Scène de Recherche dans le cadre de la journée mondiale des enseignants et enseignantes.

L'occasion pour des étudiant.es et des enseignant.es ayant participé au projet de création de l'exposition Luminescence de venir échanger avec le public sur la genèse, le déroulement et les vertus pédagogiques de celui-ci.

**Vidéo artistique + podcast
suivi d'une Table-Ronde**

Perspectives

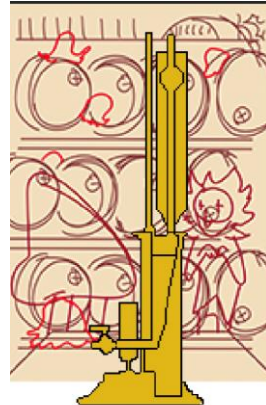
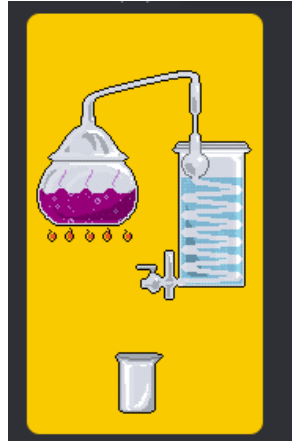
1. Communiquer sur l'exposition pour la faire connaître, la faire voyager et inspirer



100 euros (matériel de transport)

2. Montrer que l'on peut enseigner autrement (médiation / interdisciplinarité)

3. Continuer la collaboration avec l'Ecole Estienne dans le cadre de l'UE de projet



Une aventure humaine jalonnée de rencontres

Blandine Berthe

Ancienne étudiante du M2 Design de l'ENS

Paris-Saclay et de l'École Estienne



Stage M2 (2015) puis
appel à projet (2019)



DSAA-DIS (2012-14)



Matthieu Lambert

Enseignant et Coordinateur Diplôme supérieur des arts appliqués
(DSAA) Design d'Illustration Scientifique (DIS) à l'École Estienne

Jonathan Piard

Enseignant de Chimie à l'ENS

Paris-Saclay

Co-responsable UE projet –L3



Projet
1A (2021 et
2022)



Etudiant.es



Etudiant.es

UE Projet
(2021 -
202X)

Projet - Exposition (2023)

Exposition (2023)

Enseignante-Chercheuse de Chimie à
L'Université Paris-Saclay
Co-responsable d'une UE de projet L3

Une aventure humaine jalonnée de rencontres

20 Mars 2025



Une exposition scientifique pour promouvoir le dialogue interdisciplinaire entre étudiant·es de licence et master en chimie et design.

Lou Barreau (Université Paris-Saclay), Mathieu Lambert (École Estienne) et Jonathan Piard (ENS Paris-Saclay)

université
PARIS-SACLAY

école
normale
supérieure
paris-saclay

université
PARIS-SACLAY

É—e
ÉCOLE
ESTIENNE
PARIS

UNIVERSITÉ
PARIS-SACLAY
FACULTÉ
DES SCIENCES
D'ORSAY

université
PARIS-SACLAY
GRADUATE SCHOOL
Métiers de la Recherche
et de l'Enseignement
Supérieur

LA SCÈNE THÉÂTRE—
PARIS-SACLAY
DE RECHERCHE

Jonathan Piard

Enseignant de Chimie à l'ENS
Paris-Saclay
Co-responsable UE projet –L3



Tournoi de
chimie

Emilie Renouard
Ancienne étudiante de
l'ENS Paris-Saclay

Préparation
Agrégation



Enseignante-Chercheuse de Chimie à
L'Université Paris-Saclay
Co-responsable d'une UE de projet L3

Clément Guibert

Ancien PrAg à l'ENS Paris-Saclay (2018)
Enseignant-Chercheur de Chimie à Sorbonne
Université

Merci