

Balade parisienne des éléments

Déambulation dans les lieux
historiques de la chimie

Mercredi 11 décembre 2019

Départ 21 Boulevard Morland, 75004 Paris
à 9h00



Société Chimique de France

Groupe d'Histoire de la Chimie



Le mercredi 11 décembre 2019, entre 9h et 18h, est organisée la première promenade des éléments. Le départ se fera au 21 Boulevard Morland, 75004 et se terminera à l'ENCPB (11 rue Pirandello, 75013 Paris).

Au total 10 km (un quart de marathon) de déambulations dans les rues de Paris, plus d'une vingtaine de points d'arrêt, des visites de lieux méconnus avec pour thème les éléments chimiques, leur découverte, les scientifiques, les laboratoires...

Le nombre de place est limité à 25. Les inscriptions sont gratuites mais obligatoires auprès de x.bataille@encpb.org.

Un budget de 30€ est à prévoir pour le repas et les visites.

Prévoir une bonne paire de chaussures.

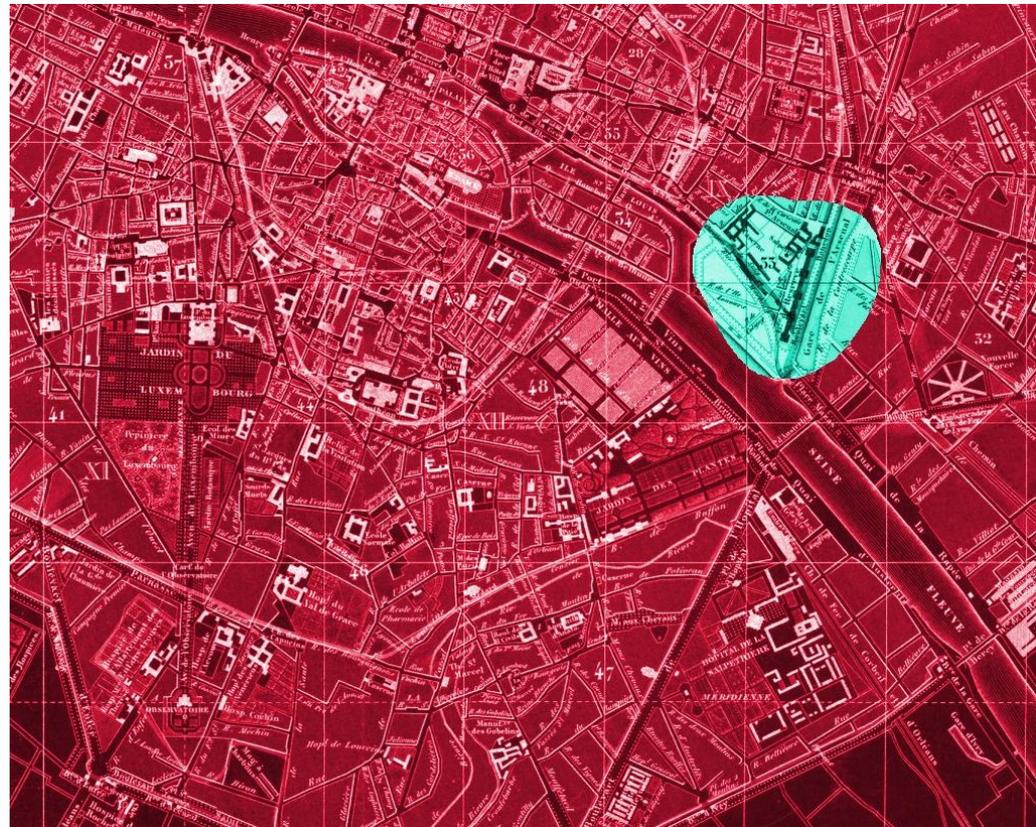
Les organisateurs,
Xavier Bataille
Vangelis Antzoulatos,
Eric Jacques

Plan de Paris 1863



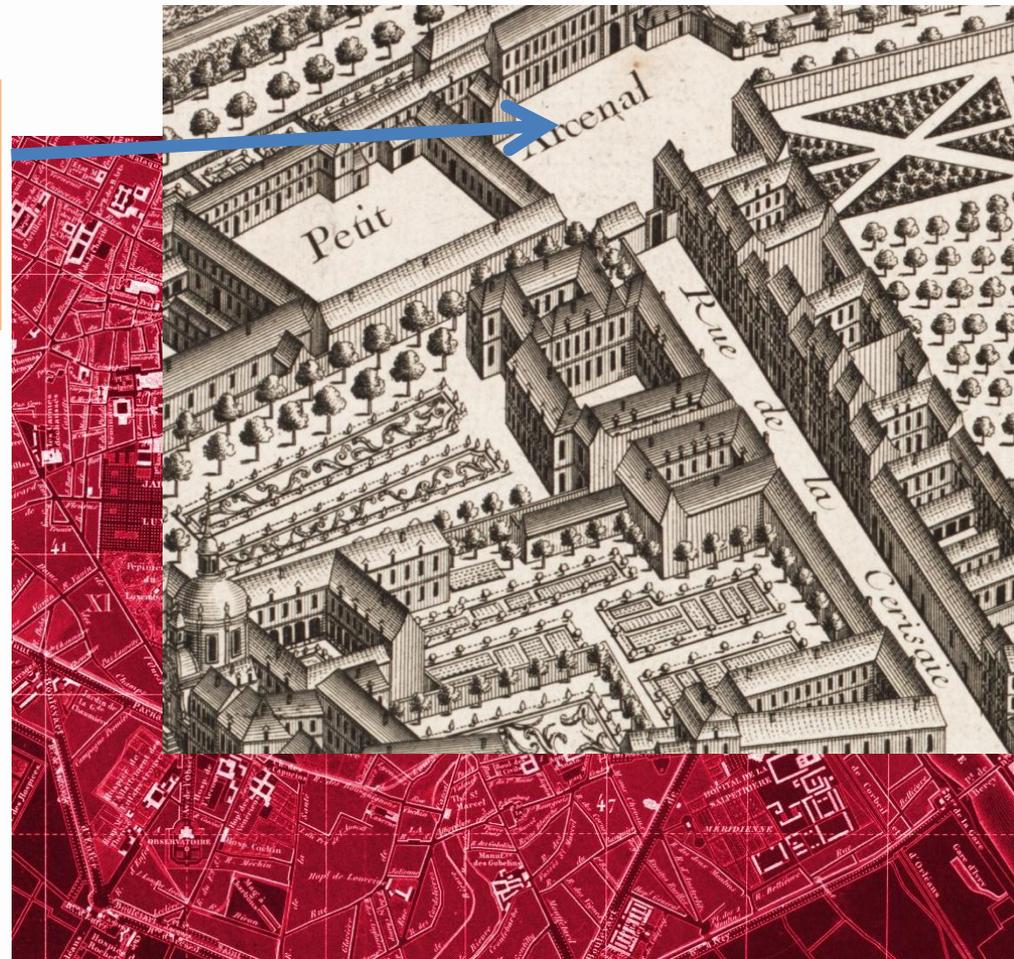
Départ : ce qu'il reste de l'Arsenal

- Quels éléments chimiques peut-on associer à ce lieu ?
- Qui y a travaillé ?
- Quelle grande expérience y a été réalisée ?



Départ : ce qu'il reste de l'Arsenal

Le laboratoire
légendaire



Le jardin Roy / jardin des plantes

- Quels liens avec la chimie ?
- Quels liens avec les éléments chimiques ?



La chimie au muséum

- Ce que nous n'avons pas vu...



La chimie au muséum

| CORPS SIMPLES | EQUIVALENTS H = 1 | DENSITES | CORPS SIMPLES | EQUIVALENTS H = 1 | DENSITES | CORPS SIMPLES | EQUIVALENTS H = 1 | DENSITES | CORPS SIMPLES | EQUIVALENTS H = 1 | DENSITES |
|---------------|----------------------|----------|---------------|----------------------|----------|---------------|----------------------|----------|---------------|----------------------|----------|
| ALUMINIUM | 15.68 | 2.600 | CUIVRE | 51.75 | 8.850 | MOLYBDENE | 46.07 | 8.600 | SOUFRE | 16.00 | 2.087 |
| ANTIMOINE | 60.97 | 6.750 | DIYME | 49.60 | | NICKEL | 29.58 | 8.686 | STRONTIUM | 45.74 | 2.542 |
| ARGENT | 108.00 | 10.470 | ERBIUM | 52.18 | | NIORIUM | 106.12 | 0.670 | TANTALE | 106.50 | 16.700 |
| ARSENIC | 75.00 | 5.750 | ETAIN | 59.00 | 7.291 | OR | 98.55 | 19.56 | TELLURE | 64.14 | 6.24 |
| AZOTE | 14.00 | | FER | 28.00 | 7.788 | OSMIUM | 99.41 | 21.40 | TERBIUM | 52.18 | |
| BARIUM | 68.64 | | FLUOR | 19.00 | | OXYGENE | 8.00 | | THALLIUM | 104.00 | 11.500 |
| BISMUTH | 106.45 | 9.822 | GLUCINIUM | 6.56 | 2.100 | PALLADIUM | 55.24 | 11.500 | THORIUM | 59.51 | |
| BORE | 10.83 | 2.680 | HYDROGENE | 1.00 | | PHOSPHORE | 51.00 | 1.77 | TITANE | 25.17 | 5.500 |
| BROME | 80.00 | 2.966 | ILMENIUM | 62.35 | | PLATINE | 98.57 | 21.70 | TUNGSTENE | 92.06 | 6.500 |
| CADMIUM | 55.74 | 8.630 | INDIUM | 57.59 | 7.421 | PLOMB | 105.56 | 11.55 | URANIUM | 60.00 | 18.400 |
| CALCIUM | 20.00 | 1.584 | IODE | 126.88 | 4.947 | POTASSIUM | 59.11 | 0.865 | VANADIUM | 68.47 | |
| CARBONE | 6.00 | 5.55 | IRIDIUM | 98.57 | 18.680 | RHODIUM | 52.16 | 11.000 | YTRIUM | 52.16 | |
| CERIUM | 47.26 | | LANTHANE | 47.06 | | RUBIDIUM | 85.56 | 1.316 | ZINC | 52.32 | 7.190 |
| CHLORE | 55.45 | | LITHIUM | 6.45 | 0.535 | RUTHENIUM | 52.16 | 11.400 | ZIRCONIUM | 55.38 | 4.150 |
| CHROME | 20.23 | 5.900 | MAGNESIUM | 12.00 | 1.745 | SELENIUM | 59.62 | 4.691 | | | |
| COBALT | 29.52 | 7.812 | MERCURE | 100.00 | 15.586 | SODIUM | 25.00 | 0.972 | | | |
| CESIUM | 125.54 | | | | | | | | | | |

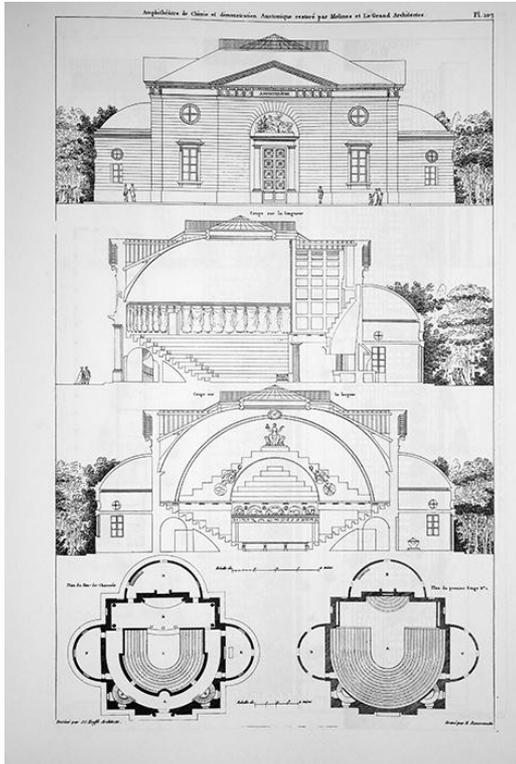


ETAIN DE GAY LUSSAC



L'amphithéâtre Verniquet

- Qu'y trouve-t-on ?
- Quels chimistes y-ont travaillé ?



<https://journals.openedition.org/insitu/14226>



Le passage vers la rue Cuvier

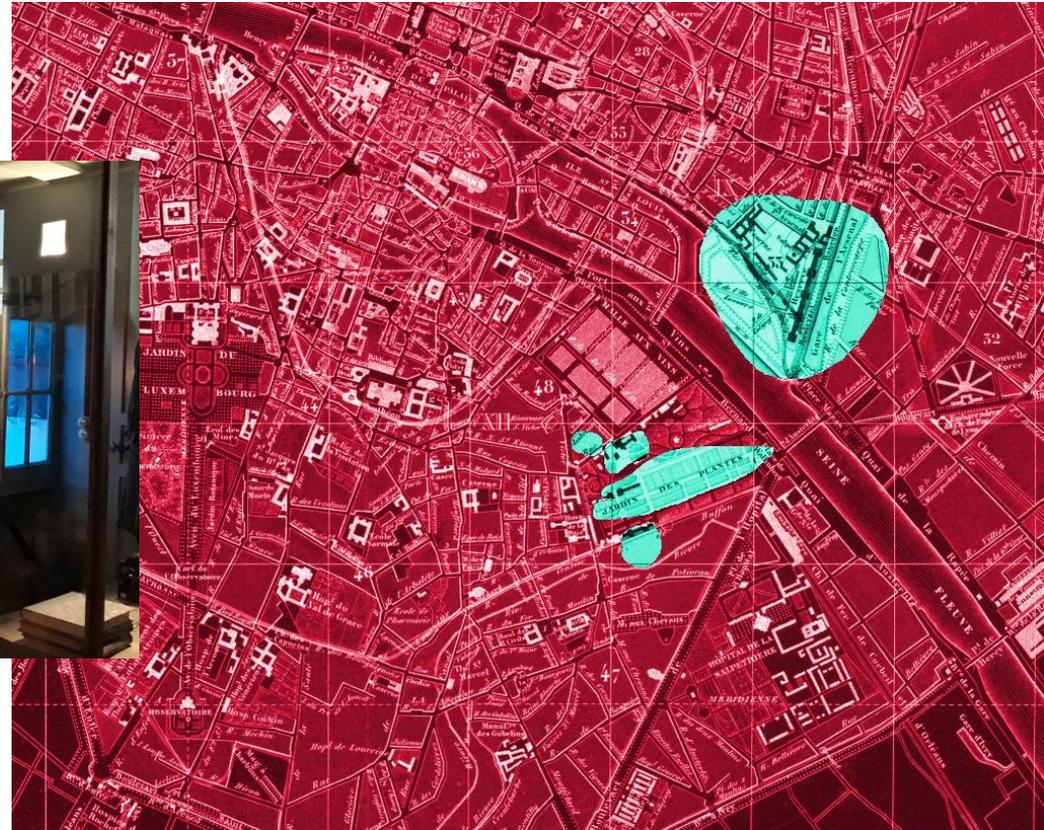
- Becquerel a-t-il vraiment découvert la radioactivité ?



https://www.persee.fr/doc/rhs_0151-4105_1999_num_52_1_1343

Le pavillon Curie

- Quand Marie Curie y a-t-elle travaillé ?
- Quelle source de pollution a dû impliquer une décontamination ?



L'exposition « la quête des éléments » du musée de minéraux de Jussieu

- Ce que nous n'avons pas vu



L'école Polytechnique

- Quels éléments ont été isolés ici ?
- Quel est le lien avec Napoléon I^{er} ?
- Quel est le lien entre Gay-Lussac et les lunettes de protection ?



Place Maubert

- Qui y avait un cours privé ?



Le collège de France

- Quels éléments chimiques peut-on y associer ?



Rue St André des arts

- Je dis que les acides sont des boules avec des pointes et j'habitais ici, qui suis-je ?



26 rue Dauphine

- Qui a été initié à la chimie dans le laboratoire privé de Théophile-Jules Pelouze ?



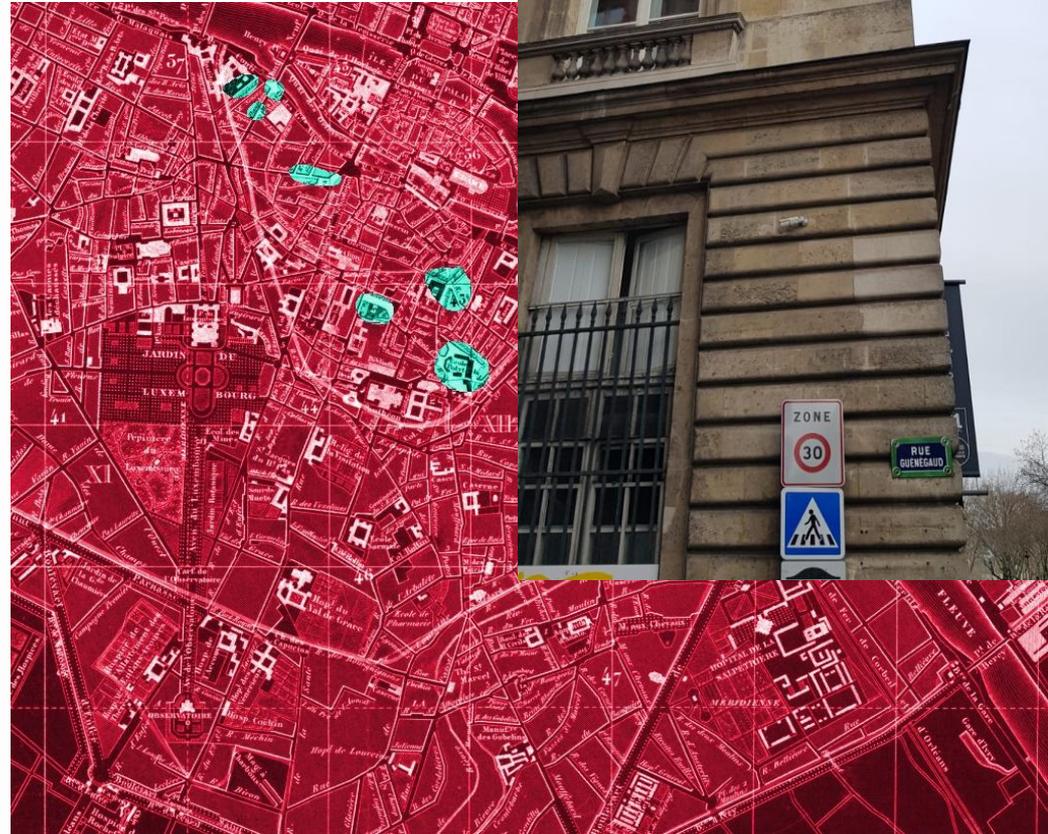
En arrivant au pont neuf...

- Qui est mort ici ?



La monnaie de Paris

- Quel lien existe entre ce lieu et la chimie ?
- Qui, en travaillant dans les sous-sols, y a contracté une pneumonie ?
- Quel est le lien avec Louis Pasteur ?



L'Académie des Sciences

- Quel chimiste anglais et concurrent de Lavoisier en est fait membre en 1784 ?
- Quel physicien et pionnier de l'aérostation utilisa un élément chimique bien particulier pour faire voler sa charlière ?



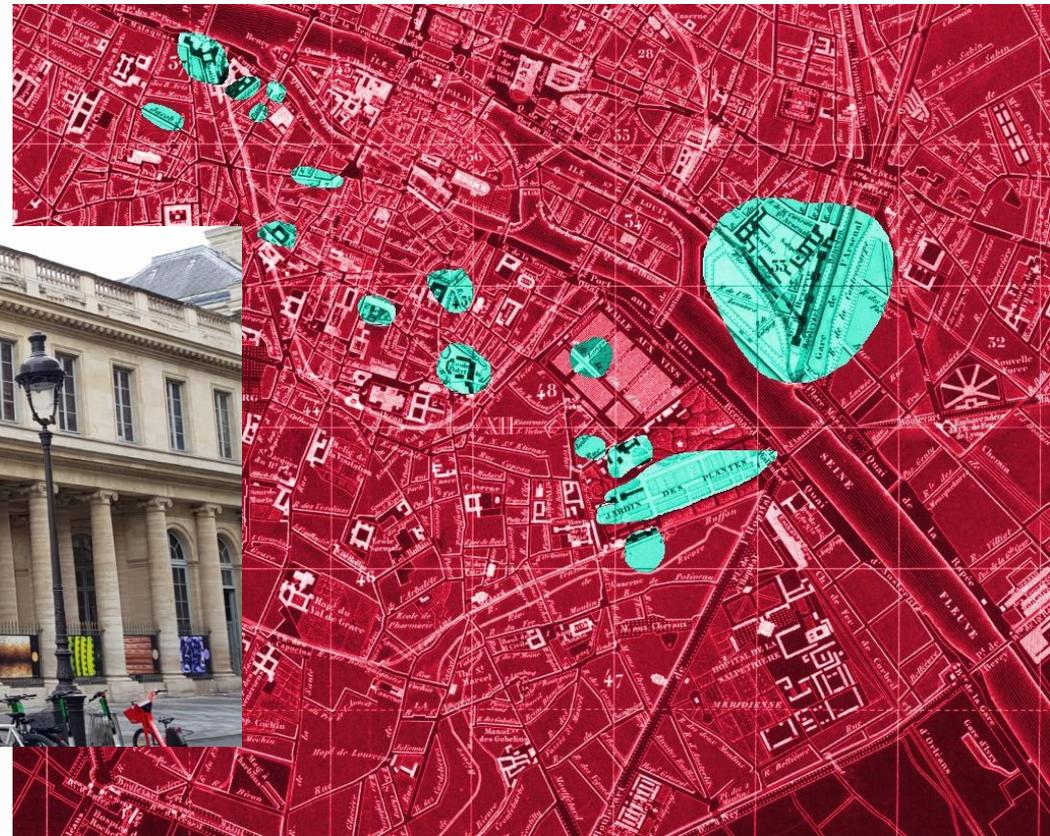
La rue Jacob

- Que se passa-t-il rue Jacob le 15 novembre 1762 à 3h de l'après midi ?
- Quel chimiste remarquable vint ici recevoir des cours ?
- Quelle découverte fut réalisée au 45 de la rue en 1820?



L'école de Médecine

- Qui y a travaillé ?



La maison d'Auguste Comte

- Quel lien existe-t-il entre Auguste Comte et les théories chimiques développées au XIX^e siècle ?



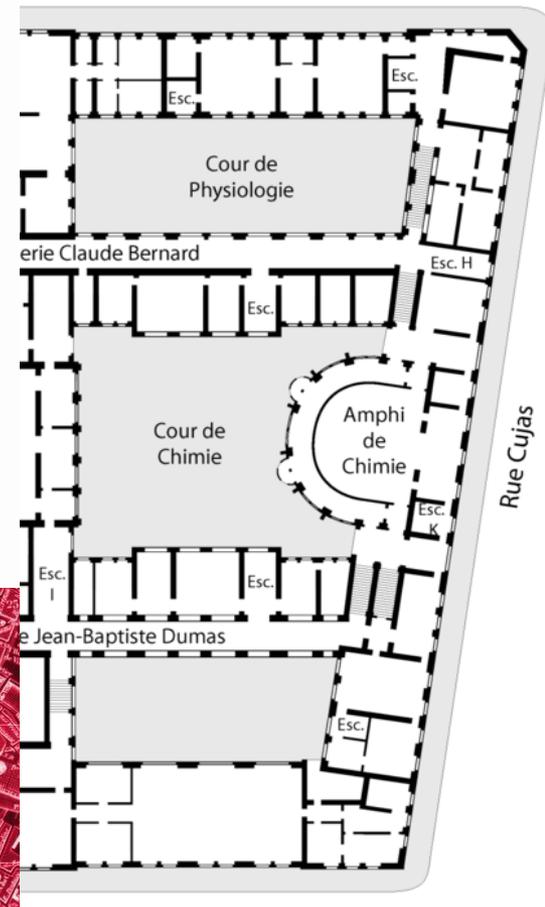
29 rue Monsieur le Prince

- Quels sont les deux « chimistes maudits » qui ont créé leur propre école privée ici ?
- Pourquoi sont-ils qualifiés de « maudits » ?



Les laboratoires de la Sorbonne

- Pourquoi appelle-t-on Sorbonne les hottes des laboratoires ?
- Quel chimiste a été à l'initiative de la création de ces laboratoires ?
- Quels autres bâtiments célèbres l'architecte de la Sorbonne a-t-il aussi créé ?



- Plan : source wikipédia

Le 250 rue St Jacques

- Ce fut l'hôtel particulier d'Achille Le Bel. Comment gagna-t-il l'argent qui lui permit de s'acheter ce beau bâtiment ?
- Qu'y trouve-t-on aujourd'hui ?



L'école de Pharmacie



- Que s'y est-il passé ?



La rue Michelet

- Quel élément fut isolé dans des locaux maintenant disparus ? Ces travaux apportèrent à son auteur un prix Nobel.



L'école des Mines



- <http://www.musee.mines-paristech.fr/Evenements/ExpoTemp2019/avantmendeleiev/>

MINES ParisTech | PSL

AVANT MENDELEIEV: GENÈSE D'UN TABLEAU

Bibliothèque et Musée de minéralogie MINES ParisTech

EXPOSITION
5 OCTOBRE 2019
31 JANVIER 2020

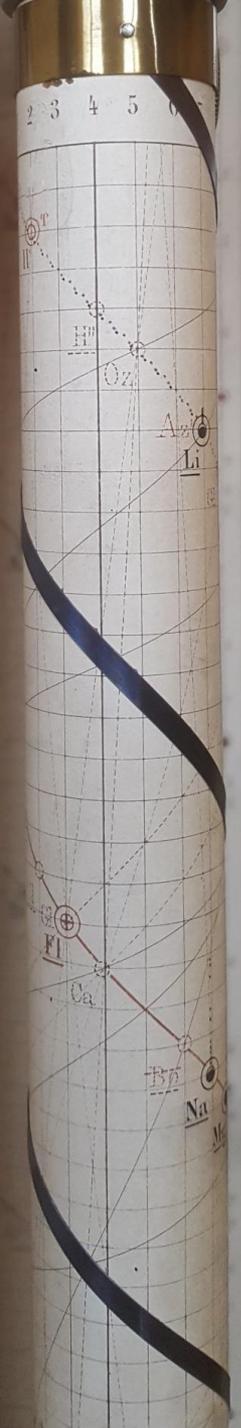
MARDI - VENDREDI
13H30-18H
SAMEDI
10H-12H30 / 14H-17H

60 Boulevard Saint-Michel
75006 PARIS



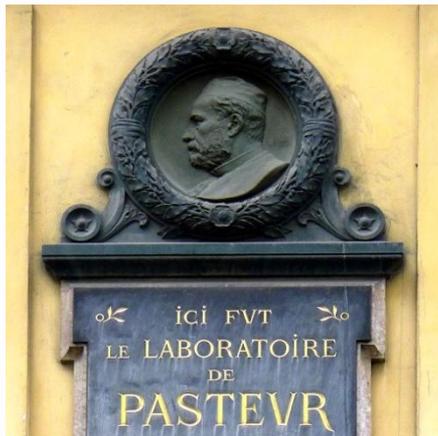
L'école des Mines

- Quel est cet objet ?



La rue d'Ulm

- Quelle découverte, réalisée ici, doit-on à Pasteur ?



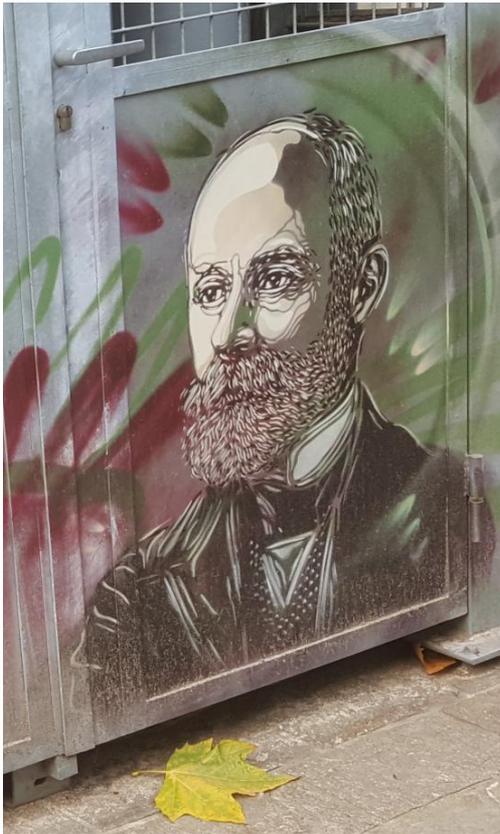
Toujours dans la rue d'Ulm

- J'ai fabriqué les premiers lingots d'aluminium pur et je suis né dans les Antilles. Qui suis-je ?



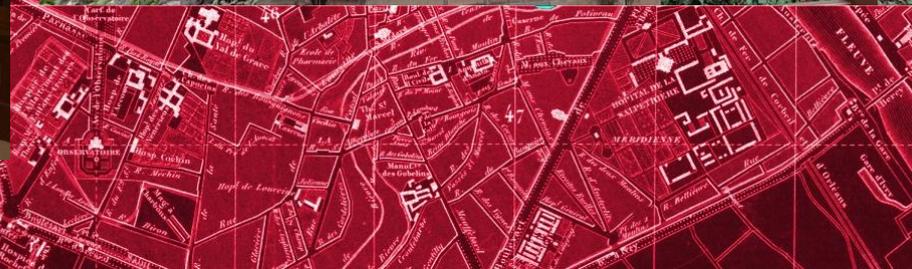
Les tags de C215

- Qui sommes-nous ?



L'institut du Radium

- Y ont travaillés Marie Curie, sa fille Irène et son gendre Frédéric. Y a été découvert la radioactivité artificielle



L'ENSCP

- L'astate y a été découvert par Yvette Cauchoix



L'ESPCI

- C'est le lieu de Paris où ont été découvert le plus d'éléments chimiques. Combien et lesquels ?



L'ancienne école de Pharmacie

- Nicolas Vauquelin y a découvert deux nouveaux éléments chimiques. Lesquels ?



Les Gobelins

- La teinturerie des Gobelins est un haut lieu de la chimie : colorant, mordants et autres produits.
- Quel chimiste spécialiste des couleurs, auteur de la théorie du contraste simultané y est souvent associé ? Un indice : il a vécu très vieux, a connu deux empereurs, trois républiques et quatre rois...

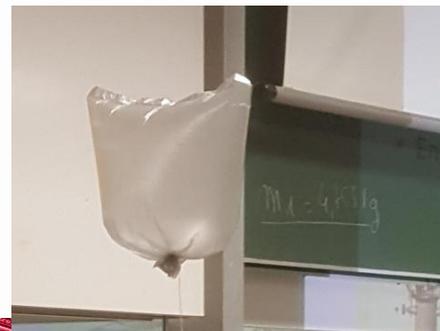


L'ENCPB

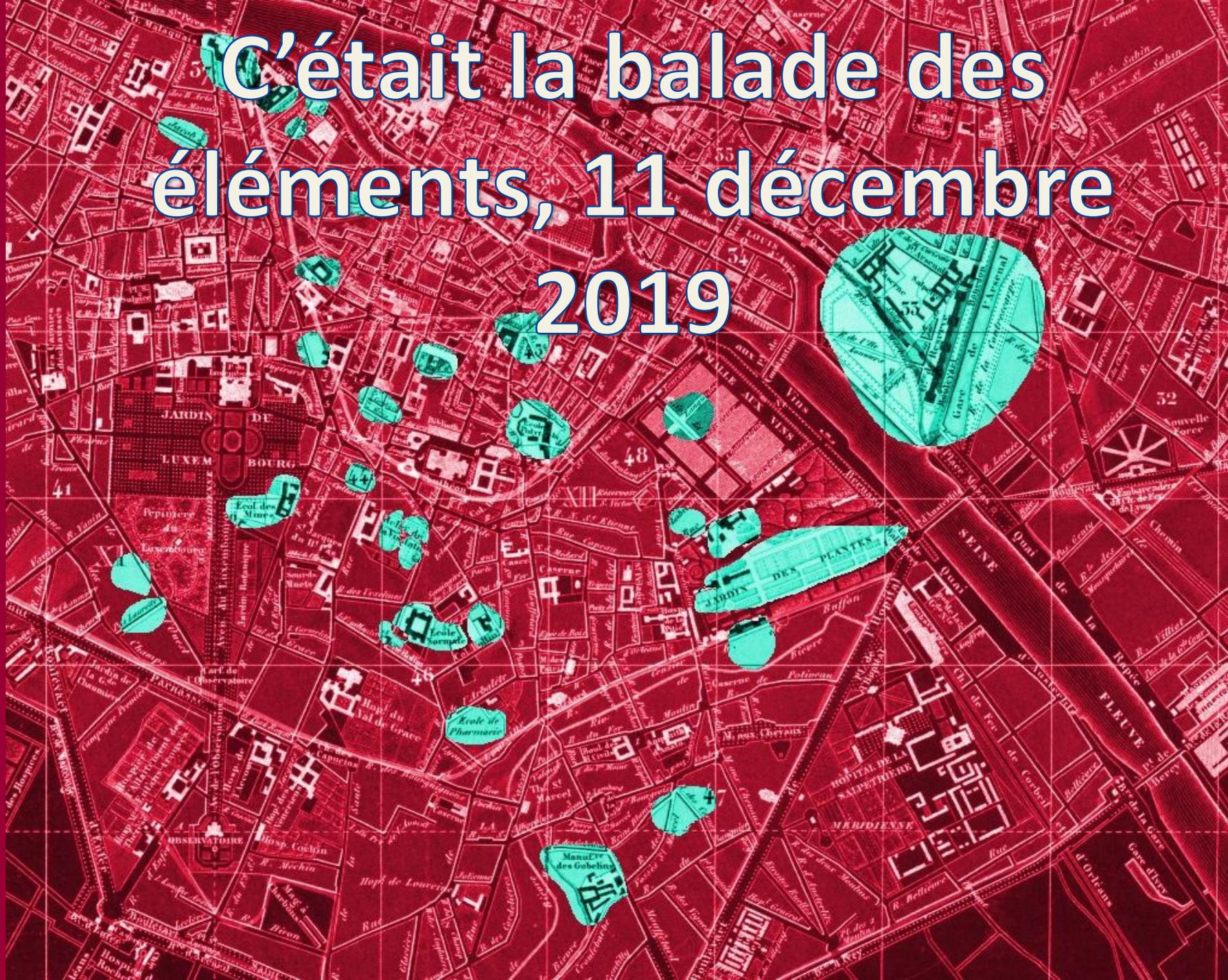
- Quatre expériences historiques y ont été reproduites dont :
 - La décomposition d'un oxyde métallique en vue de produire de l'oxygène,
 - la synthèse de dihydrogène selon l'expériences de Cavendish.
- C'est en cherchant à les refaire que l'on prend conscience des difficultés auxquelles se sont confrontés nos aïeux....



L'ENCPB



C'était la balade des éléments, 11 décembre 2019



Nos remerciements à :

- Michel Verdaguer,
- Ginette Gablot,
- Bernard Bodo,
- Nathalie Pigeart,
- et Véronique Noël.