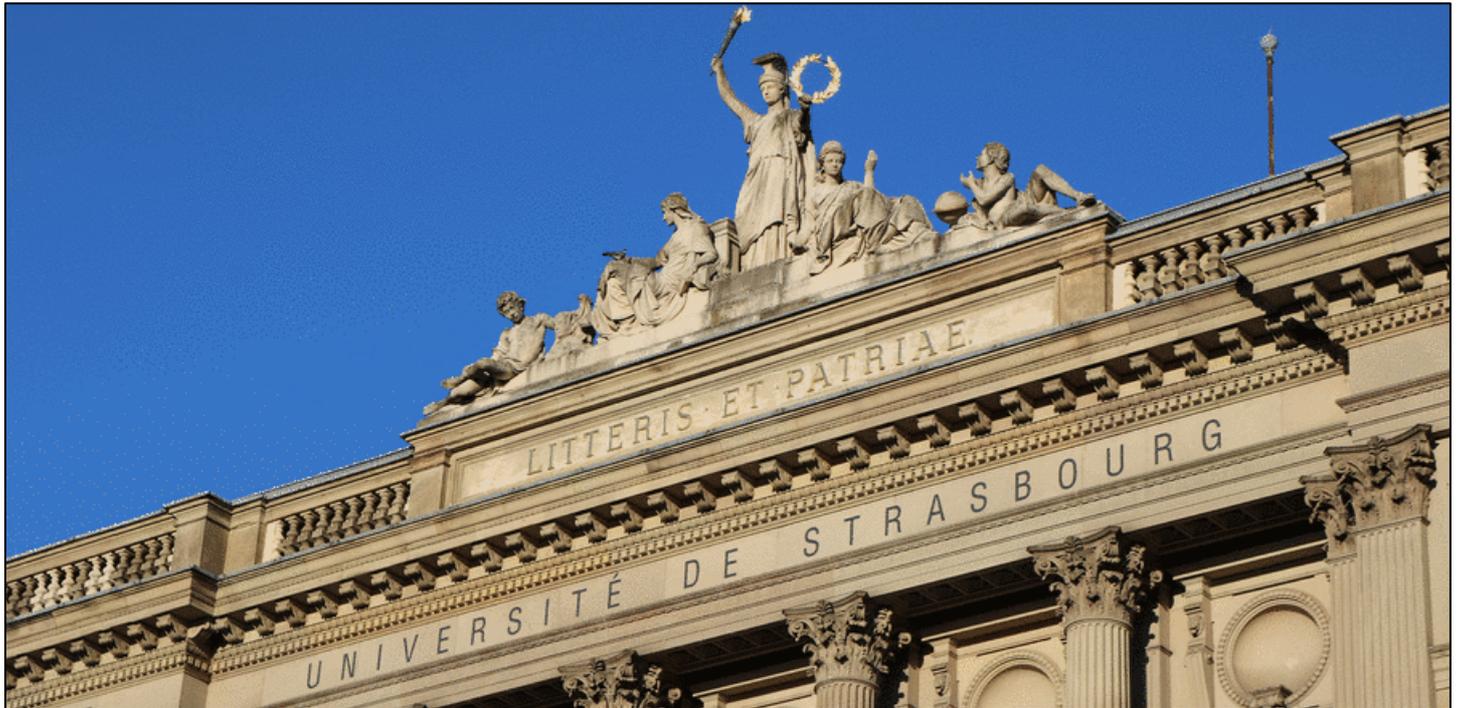


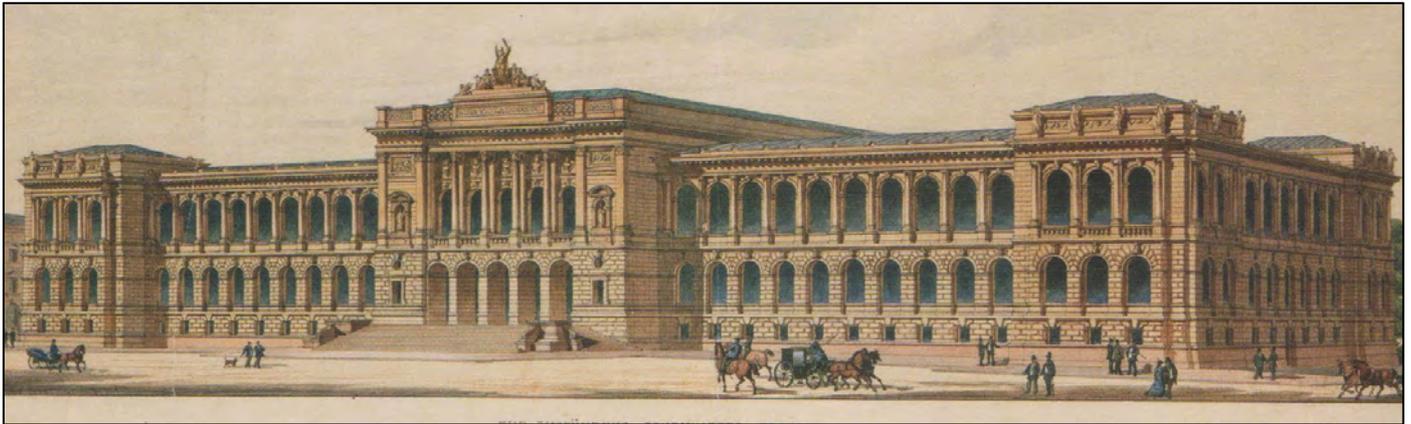
LES BÂTIMENTS DU CAMPUS, DES TÉMOINS DE L'HISTOIRE DE L'UNIVERSITÉ



DOSSIER PÉDAGOGIQUE PROFESSEUR

Correction du dossier élève, analyse architecturale et sculpturale pour préparer sa visite, propositions de démarches pédagogiques et d'activités supplémentaires.

Parcours 1 : Le Palais universitaire et ses abords



Aquarelle d'Otto Warth

1. Présentation du bâtiment

Dès la promulgation de l'acte officiel de fondation de l'université impériale en 1872, la construction d'un vaste ensemble monumental est envisagée pour accueillir son campus ; le Palais universitaire doit en être la tête de composition. Un concours public lancé par le Reichstag en 1878, sur la base d'un devis estimé à 2,5 millions de marks permet d'en définir la forme ; l'université devra être éclatante au point de pouvoir rivaliser avec Vienne, Bâle et même Berlin. C'est la proposition d'Otto Warth, un jeune architecte de Karlsruhe qui est retenue parmi une centaine de projets déposés et les travaux démarrent en 1879 pour s'achever en 1884.

Son plan symétrique en T inversé, ses 10 000 m² de superficie, sa longue façade principale de 125 mètres, tout comme la richesse de ses décors inspirés de l'Antiquité gréco-romaine, lui donnent un aspect imposant et une forme ordonnée et harmonieuse. D'un point de vue fonctionnel, le bâtiment accueille cinq facultés : Philosophie, Mathématiques et Sciences Naturelles, Théologie, Droit et Sciences politiques, Médecine. Au sein de ces facultés, de nombreuses disciplines comme les arts, les lettres, la philologie, les langues (latin, anglais, allemand), la géographie, l'histoire, l'histoire de l'art et l'archéologie sont présentes. Outre les salles de cours, les deux amphithéâtres et les salles de lectures, l'édifice abrite également les services administratifs de l'université. Cette fonction centralisatrice l'amène dès lors à prendre le nom de bâtiment collégial (*Collegiengebäude*).

2. Le décor et l'architecture de la façade principale

Le travail proposé dans le dossier élève permet une étude en plusieurs étapes de l'architecture et des ornements de la façade principale.

a. Les premières impressions : identification de l'aspect antiquisant

La découverte du bâtiment permet d'exprimer des impressions personnelles tout en décrivant assez sommairement l'édifice (**question 1.a**). On peut ainsi relever son aspect monumental et imposant, sa forme harmonieuse, symétrique et ordonnée ainsi que la richesse et la beauté de ses ornements. Il est possible d'orienter les élèves en les questionnant sur ce qu'ils pensent du bâtiment ou en leur demandant de trouver des adjectifs afin de le qualifier. Les colonnes, les drapés antiques de la statuaire, les chiffres romains et l'inscription latine sous l'attique permettent d'évoquer les références à l'Antiquité gréco-romaine (**question 1.b**), on pourra notamment amener les élèves à se demander à quel bâtiment d'une autre époque (un temple antique par exemple) il peut faire penser et pourquoi. Ces éléments descriptifs peuvent amener les élèves à identifier le style Renaissance de l'architecture du bâtiment.

Quelques notions à faire rappeler

On pourra ainsi contextualiser brièvement en rappelant ou en faisant rappeler aux élèves qu'il s'agit d'une période de l'histoire et d'un mouvement artistique s'étalant du XIV^e à la fin du XVI^e siècle où l'art se transforme après le Moyen Age, en puisant l'inspiration dans les œuvres de l'Antiquité grecque et romaine. Architectes, peintres et sculpteurs voient cette époque comme un âge d'or et cherchent donc à le redécouvrir. Les chefs d'œuvres qu'ils conçoivent servent de références incontestées pour les artistes européens jusqu'au XX^e siècle. De nombreuses références y sont observables au Palais universitaire.

Le courant humaniste avec ses penseurs, ses écrivains et ses savants qui se passionnent aussi pour l'Antiquité peut également être rappelé. Ces érudits traduisent et apprennent les langues et textes anciens et l'éducation se développe afin de former l'homme et son esprit critique.

La date inscrite sur l'architrave à gauche, en chiffres romains (MDLXVII ou 1567) renvoie justement à cette époque puisque elle correspond au moment de la première fondation (**question 2**) dans un contexte d'effervescence intellectuelle et humaniste à Strasbourg. En effet, Jean Sturm, grand humaniste et pédagogue allemand avait fondé une Haute Ecole, le Gymnase, en 1538 avant que cette dernière ne soit promue au rang d'académie puis inaugurée par l'empereur du Saint Empire, Maximilien II, en 1567. L'autre date (MDCCCLXXII ou 1872) rappelle une seconde fondation, celle de la *Kaiser-Wilhelms-Universität* par Guillaume I^{er} marquant ainsi une continuité entre les deux fondations impériales, avec un pouvoir prussien qui se pose comme le successeur légitime du Saint-Empire Germanique. La position parallèle des deux dates suggère ainsi une restauration de l'université.

b. Un temple de l'art et de la pensée : analyse du décor allégorique de l'avant-corps central

L'iconographie du décor extérieur est élaborée à base de pensée humaniste en mettant en avant des allégories du savoir et des sciences avec des références appuyées à l'héritage grec et romain de la civilisation européenne (**question 3**). Le groupe sculpté sur l'attique en est une belle illustration.

On peut y voir la déesse Pallas Athénée (Athéna), figure de la connaissance et protectrice de la science, qui se tient solennellement devant son trône. Elle est casquée et tient le flambeau de l'esprit ainsi qu'une couronne de laurier symbolisant la récompense (**question 3.a**). A ses côtés et à ses pieds, se tiennent deux muses l'une sous forme d'une femme d'âge mûr qui est une personnification de la Philosophie et des sciences anciennes (une liasse de papier dans la main) et l'autre plus jeune, représente les Sciences naturelles et expérimentales, les sciences nouvelles. Elles semblent transmettre des paroles et des savoirs à de jeunes hommes étendus à leurs pieds en posture d'écoute, celui de droite a la main posée sur un livre. Les sciences naturelles sont identifiables grâce au globe terrestre visible entre les deux sculptures (la femme tenait auparavant un compas et un cristal qui ont disparu aujourd'hui) tandis que la Philosophie se lit dans le geste du jeune homme

soulevant le voile d'un sphinx, créature issue de la mythologie égyptienne dont l'une des symboliques est la sagesse. On peut certainement y voir également la capacité à percer des mystères grâce à la connaissance apportée par la Philosophie et les sciences historiques (**question 3.b**).



Questionnement possible

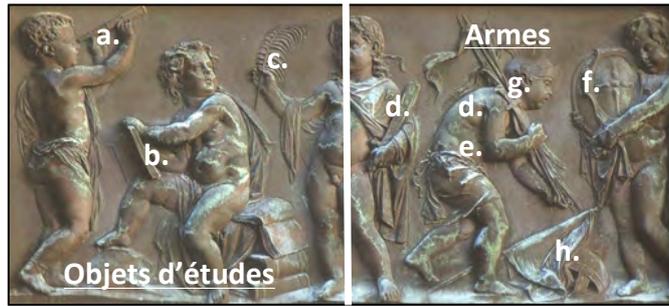
- A quelle période historique, bien après la fin de l'Antiquité, les artistes européens et notamment italiens (peintres, architectes, etc.) se sont-ils inspirés de l'Antiquité pour produire des œuvres ?
- A quels siècles ce mouvement de Renaissance a-t-il eu lieu ?
- Que signifie le mot Renaissance ?
- Connaissez-vous des œuvres célèbres de cette époque ?

Sous l'ensemble du groupe, la formule latine « *Litteris et patriae* » (aux lettres et à la patrie) qui est inscrite en caractère latin rappelle également que le bâtiment est consacré aux savoirs littéraires et scientifiques et plus généralement à la culture et à toutes les dimensions de la connaissance. Sur le projet d'origine, Warth avait prévu l'inscription *Kaiser Wilhelms Universität* sur le couronnement du corps central. Cependant, le milieu universitaire, et notamment l'archéologue Adolf Michaelis qui était membre du jury du concours, souhaitait une formule plus universelle et moins provocante que cette dédicace pour la population locale, l'université ne devant pas devenir un symbole de l'intégration forcée à l'Empire allemand et de la germanisation de l'Alsace.

D'autres évocations de thèmes humanistes en lien avec le savoir se lisent sous les deux dates dans les panneaux en bas-reliefs de bronze. On y observe deux mises en scène de *putti* (*putto* au singulier), ces angelots ou enfants nus et joufflus sculptés ou peints qui sont caractéristiques de la Renaissance italienne.



Dans la scène de gauche, les *putti* se transmettent le flambeau de la science à la manière d'un relais, symbolisant ainsi la transmission du savoir de génération en génération (une référence aux propos de Platon). Quelques sciences y sont présentes : l'égyptologie avec le personnage de gauche qui porte une coiffe égyptienne (**a.**) et le crocodile à ses pieds (**b.**) est un symbole de l'Egypte antique ; l'histoire et l'archéologie également, avec la présence d'un morceau de vestige de colonne (**c.**).



Celle de droite peut être décomposée en deux parties : dans la moitié gauche, les *putti* tiennent des objets en lien avec les études et la connaissance (**a.** une lunette, **b.** des livres, **c.** une plante semblant être une fougère) tandis qu'à droite, ils tiennent et emportent des armes (**d.** épée, **e.** lances, **f.** bouclier, **g.** casque, **h.** un casque à pointe prussien gisant au sol). Ils ont ainsi renoncé aux armes au profit des instruments du savoir et de la science (astronomie, philologie, botanique).

Au-dessus des fenêtres de l'avant-corps central, entre les colonnes corinthiennes se trouvent également cinq niches aménagées en médaillons. Elles renfermaient des bustes en bronze à l'effigie des représentants des cinq facultés. L'apôtre Saint Paul était au centre puis l'entouraient quatre des plus illustres personnalités incarnant l'héritage grec de la civilisation européenne : le législateur athénien Solon, le philosophe et penseur Aristote, le médecin grec Hippocrate et le scientifique Archimède. Ces bustes ont été fondus en 1941 pour soutenir l'effort de guerre nazi.

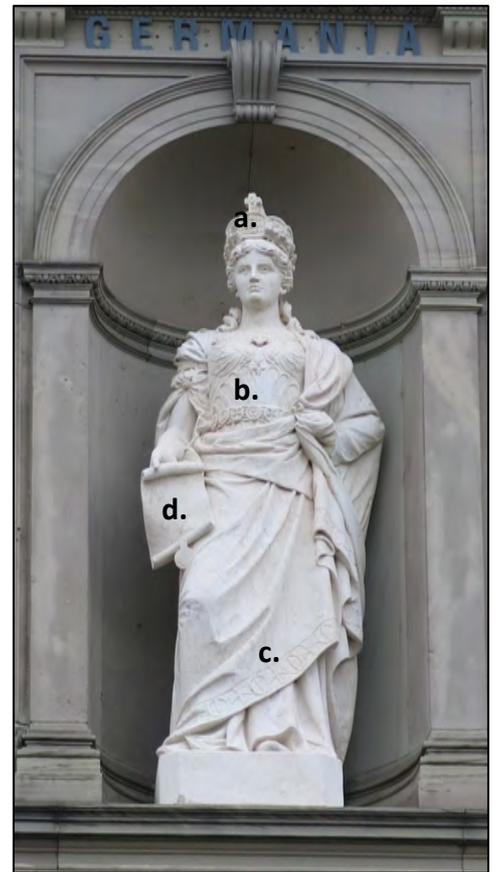
c. La portée politique du décor extérieur : une affirmation de la germanité de l'université ?

L'analyse de ces différentes allégories conduit à constater que la décoration d'ensemble du palais universitaire est politiquement beaucoup plus neutre que celle d'autres édifices publics et contemporains comme le palais du Rhin et l'Hôtel des postes où l'iconographie politique est triomphante par la redondance des symboles (aigles impériaux, couronnes, armes du Reichsland d'Alsace-Lorraine et de la famille impériale, statues impériales, etc.). La fonction germanisatrice de l'université (le pouvoir impérial veut assimiler les élites locales) est bien présente mais elle y apparaît de manière moins remarquable.



Armoiries de Guillaume II
(Palais du Rhin)

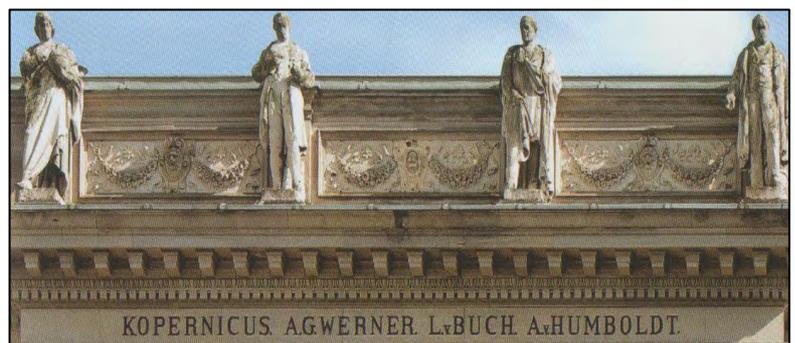
La seule référence venant véhiculer un message politique évident est la statue de Germania se trouvant du côté droit du pavillon central dans une niche aménagée dans la façade (**question 4.**). Elle est la personnification de l'Allemagne, c'est-à-dire du territoire germanophone que la Prusse entend unifier dans son empire. On y reconnaît plusieurs symboles : elle est coiffée de la couronne du Saint Empire romain germanique (**a.**) dont on reconnaît le crucifix et les joyaux, les motifs sur sa poitrine évoquent l'aigle impérial (**b.**) et les croix pattées visibles sur le bas de sa toge (**c.**) peuvent rappeler la décoration militaire de la croix de fer (conçue par l'architecte Karl Friedrich Schinkel en 1813) empruntée à la croix médiévale de l'Ordre des chevaliers teutoniques. La statue tient dans sa main l'acte impérial de fondation de l'université (**d.**) qui permet de garder à l'esprit qu'elle est sous la tutelle du Chancelier Bismarck et que le corps professoral est nommé directement par l'empereur. La position même de la statue sous la date de 1872 l'associe directement à la fondation wilhelmienne de l'université.



Cette marque visible de l'Allemagne a conduit la sculpture à être décapitée par les étudiants au lendemain de la Première Guerre mondiale, avant d'être remise en place en 2014 avec des symboliques nouvelles : celle de l'amitié franco-allemande et celle de la double culture de l'université.

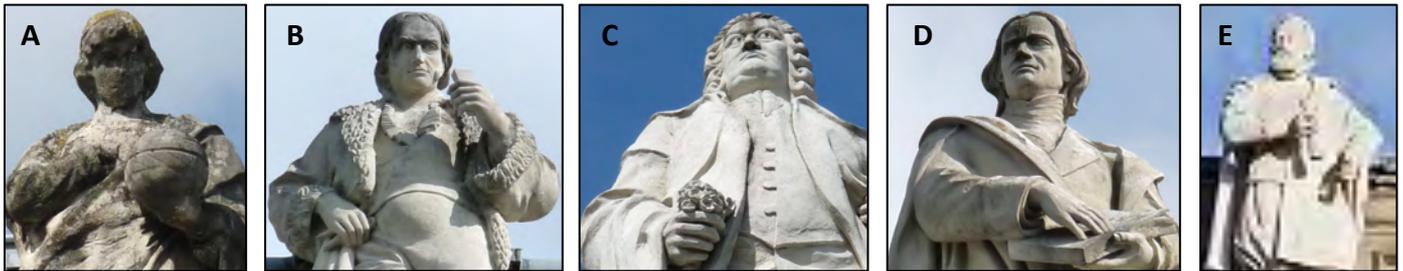
Germania est symétrique à la statue à l'effigie d'Argentina, personnification de l'ancienne ville libre de Strasbourg. Le nom latin médiéval *Argentina* est formé à partir du nom romain *Argentorata*, qui est celui du camp installé au I^{er} siècle sur le site de la ville. En effet, au Moyen Age, on trouve la première trace d'un enseignement supérieur de type universitaire avec la présence d'un *studium*, centre de formation ouvert par les Dominicains au XIII^e siècle. Cela pose les prémices du bouillonnement intellectuel et culturel qui s'amorcera au XVI^e siècle sous l'influence de l'enseignement universitaire et de l'imprimerie (plus de 5 000 titres sont produits par les éditeurs strasbourgeois au XVI^e siècle). La date de 1567, suggérant la première fondation, apparaît en contrepoint de ce contexte. Ainsi, la pile de livre à ses côtés est certainement une vocation du passé humaniste de la ville.

Il n'y a aucune autre allusion directe au pouvoir impérial ou à l'Allemagne dans la décoration ou même dans l'architecture (développée dans la partie suivante) du Palais universitaire. L'affirmation de la germanité de l'université se lit en effet plus subtilement, dans la statuaire qui couronne les pavillons d'angles au niveau de la corniche.



Ces statues en ronde-bosse qui prolongent la ligne des colonnes font figurer d'éminents représentants de la pensée et de la science allemande ayant œuvrés entre le XVI^e siècle et le XIX^e siècle, jusqu'à la période de l'annexion (**question 7**). Le choix des personnalités devant y figurer a été fait par une commission d'universitaires avec le souci de mettre principalement en avant les gloires de l'humanisme et du rationalisme ainsi que les grands réformateurs protestants. Ces hommes, à l'exception de quelques-uns comme Calvin ou Copernic, sont issus du monde germanique (**question 7.b.**). L'Allemagne est surreprésentée, avec plus de vingt-cinq personnalités auxquelles s'ajoutent quelques-unes issues de pays de culture germanique comme la Suisse alémanique. Leurs noms sont inscrits en lettres de bronze sur la frise de l'entablement et certains sont représentés avec un attribut relatif à leur domaine d'étude. On trouve par exemple un globe terrestre pour l'astronome inventeur du système héliocentrique Nicolas

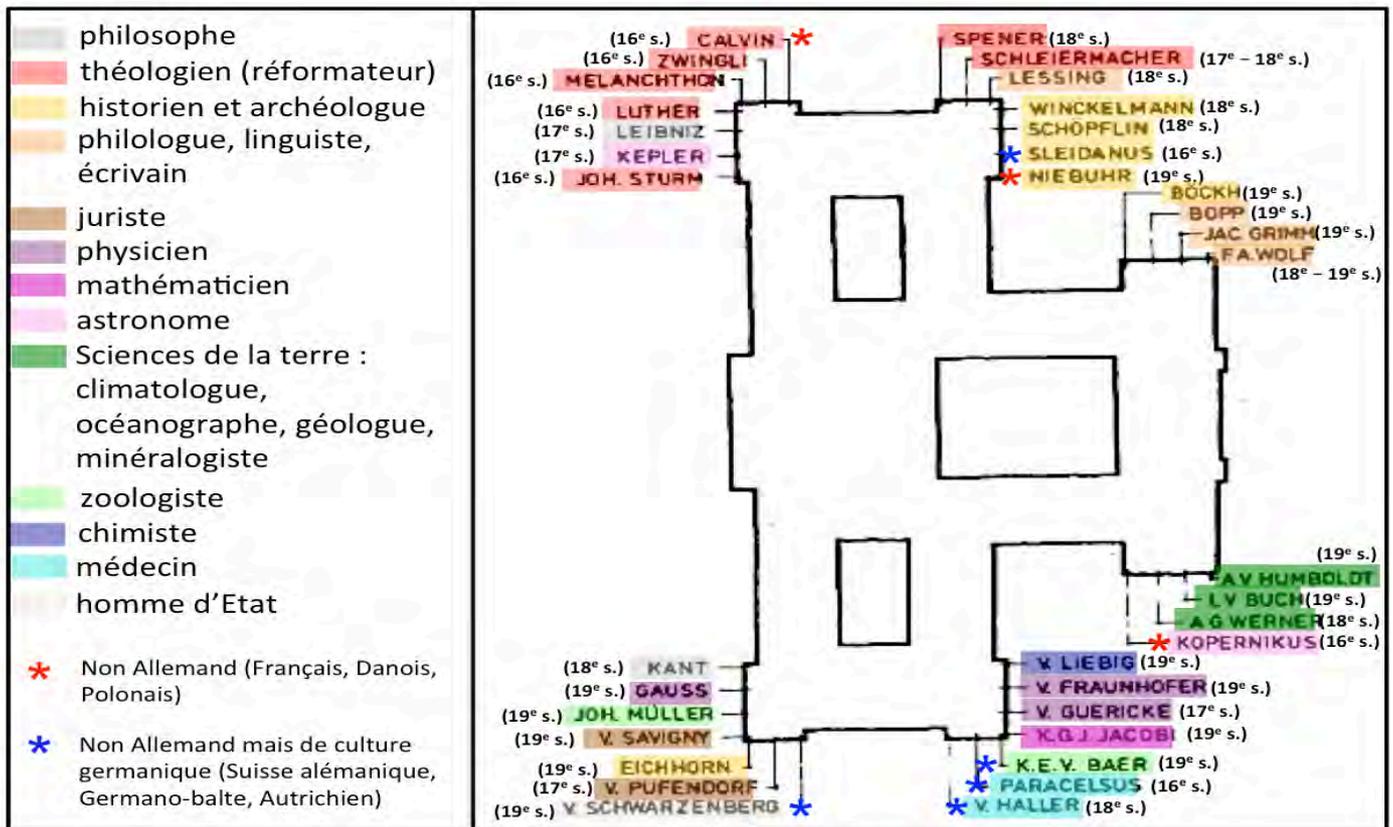
Kopernic **(A)**, un compas dans la main droite du physicien, mathématicien et astronome Carl Friedrich Gauss **(B)** ; un bouquet de fleur pour le botaniste et médecin Albrecht von Haller **(C)** ; le juriste Savigny pose la main à plat sur la couverture d'un livre comme s'il prêtait un serment judiciaire sur un code juridique **(D)** ; et l'astronome Johannes Kepler tient la lunette astronomique qu'il a mise au point **(E)**.



Même si elle n'est pas le choix des autorités, cette pléiade de personnages a une fonction pédagogique évidente, celle de suggérer la vitalité de la science et de la pensée allemande. Elle montre aux Strasbourgeois ce que la science moderne doit à l'Allemagne et à ses grands noms, tout en affichant une continuité historique dans le temps. Les travaux des plus célèbres jouissent d'une renommée universellement reconnue dans le monde scientifique et quelques exemples notables peuvent être cités **(question 7.a.)** :

- Les lois de **Kepler** (1571-1630) en lien avec sa découverte des mouvements elliptiques des planètes autour du soleil ;
- Par ses expéditions en Amérique latine, le naturaliste et géographe **Alexander von Humboldt** développe une démarche basée sur la description et l'explication de phénomènes (biologiques, géologiques, botaniques, océanographiques mais aussi historiques et anthropologiques) qui posent les bases des explorations scientifiques. Il est aussi considéré comme le fondateur de la géographie moderne avec son ouvrage *Cosmos. Essai d'une description physique du monde* (1845-1858) est une synthèse de son travail consacré à l'influence de la nature sur les sociétés humaines ;
- De même, l'astronome, mathématicien et physicien **Carl Friedrich Gauss** (1777-1855) est considéré comme l'un des plus grands mathématiciens de tous les temps, notamment grâce à sa vision géométrique des nombres complexes ;
- Concernant les sciences humaines et sociales, le juriste **Friedrich Carl von Savigny** (1779-1861) est l'un des fondateurs de l'école historique du droit qui a eu une grande influence en Europe, ses études sur le droit de propriété (possession, succession) sont renommées à l'époque ;
- Le Philosophe **Emmanuel Kant** (1724-1804), fondateur de la philosophie transcendantale est l'un des grands penseurs du siècle des Lumières, sa *Critique de la raison pure* reste encore aujourd'hui une référence de la pensée philosophique ;
- L'historien de l'art et archéologue **Johann Joachim Winckelmann** (1717-1768) est considéré comme le père de ces disciplines en tant que sciences et est l'un des théoriciens du néoclassicisme ;
- L'historien de l'Antiquité et linguiste **Auguste Böckh** (1785-1867) est considéré comme le père de l'épigraphie grecque ;
- Le philologue classique **Friedrich August Wolf** (1759-1824) s'est consacré à Homère et a développé la théorie de remise en cause de l'unicité de composition de l'*Illiade* et de l'*Odyssee* ;
- **Abraham Gottlob Werner** (1750-1817) est le cofondateur de la minéralogie moderne.
- Le chimiste **Justus von Liebig** (1803-1873) est connu pour avoir créé l'agrochimie en introduisant les engrais minéraux ;
- Le physicien et opticien **Joseph von Fraunhofer** (1787-1826) est l'inventeur du spectroscope. Il a également découvert les raies sombres dans le spectre solaire permettant ainsi de mettre au point les premières références de longueur d'onde ;
- **Karl Ernst von Baer** (1792-1876) est un Allemand de la Baltique (Estonie). Il est le fondateur de l'embryologie moderne et il a découvert l'ovule des mammifères.

La position des personnalités sur les façades, leurs siècles et leurs domaines d'action



Un autre symbole illustre de la culture allemande se trouve sur la place de l'Université avec la statue de **Johann Wolfgang Goethe** (1749-1832), gloire de l'humanisme du XVIII^e siècle. Le poète, romancier et dramaturge (mais il est aussi homme d'Etat et se passionne pour les sciences naturelles, notamment la botanique, la géologie, la zoologie et l'optique), a été étudiant au Palais universitaire entre 1770 et 1771 pour y finir son droit. Il est ici représenté jeune, une badine à la main dans une posture assez sévère qui tient ici davantage du fonctionnaire prussien que du jeune étudiant curieux et idéaliste. A ses côtés se tiennent deux muses vêtues en drapé antique : Polymnie avec la lyre symbolise la poésie lyrique et Melpomène figure ici le théâtre et la tragédie, identifiables au masque qu'elle tient ainsi qu'à la tristesse de son regard. Sur les deux côtés du socle, deux bas-reliefs de bronze évoquent deux aspects de sa vie strasbourgeoise : son idylle avec Frédérique Brion et les réunions festives d'étudiants (les coupes à la main) sur la plate-forme de la cathédrale le soir, où Goethe avait l'habitude de saluer le coucher de soleil. Ces sculptures ont été réalisées en 1904 par le berlinois Ernst Waegener pour commémorer ses 150 ans (une souscription avait été lancée en 1899) comme l'indiquent les inscriptions : « *Goethe, Zur Erinnerung an den 150 sten Geburtstag des Dichters* ». Sa position tournée vers l'ouest, tandis que son buste visible dans les jardins de l'université est tourné lui vers l'est, ainsi que la mise en valeur de son passage à Strasbourg sont à lire comme une affirmation de l'annexion de l'Alsace tout comme celle du caractère germanique de l'université. Un message lisible autant par la population que par les étudiants de l'université.



Possibilité d'introduire l'ensemble de la visite ici à partir de quelques questions :

- Qui est le personnage central ? Que savez-vous de lui ?
- Quand cette sculpture a-t-elle été réalisée ?
- Quelle est la langue utilisée pour les inscriptions ? Pouvez-vous les traduire ?
- Pourquoi est-ce inscrit en Allemand et non en Français ? Comment expliqueriez-vous la présence de ce poète allemand ici, sur une place de la ville à proximité de l'université ?

Au-delà du modèle scientifique et culturel revendiqué par ses références germaniques, l'ampleur de cette université, conçue comme l'une des plus vastes et des plus riches de l'Empire, est une parfaite illustration de sa puissance. Elle peut se lire dans l'aspect triomphal de l'architecture et dans la statuaire du Palais universitaire ainsi que dans les proportions d'un bâtiment conçu au départ pour n'accueillir que quelques centaines d'étudiants, ce qui est un luxe.

Enfin, une dernière lecture politique est également possible avec l'implantation du campus dans le dispositif urbain de la Neustadt. Le Palais universitaire est situé à l'extrémité est de l'axe impérial, l'axe de représentation du pouvoir, face au palais de l'empereur (actuel palais du Rhin) et à la *Kaiserplatz* (actuelle place de la République qui regroupe les principaux bâtiments administratifs et publics de la capitale du *Reichsland* (cf. plan ci-dessous) La proximité du campus avec le centre politique et le jeu de regard entre les deux ensembles se comprennent aisément dans un contexte général de germanisation d'une région récemment annexée.



d. L'architecture du palais universitaire : un bel exemple de l'historicisme en vogue au XIX^e siècle

Pour les façades, la principale source d'inspiration est la Renaissance italienne de la première moitié du XVI^e siècle dans un style maniériste qui convient parfaitement à un bâtiment universitaire destiné à abriter essentiellement des sciences humaines et sociales et par conséquent des disciplines humanistes.

Le principal modèle choisi par Warth est le palais Pompéi de Vérone construit par Michele Sanmicheli (1484-1559) en 1530. Tout d'abord, au niveau du soubassement, on retrouve le bossage rustique à profonds refends (**A**). Ensuite, à l'étage la formidable répétition de travées identiques présente plusieurs similitudes avec le modèle d'origine : les baies cintrées (**B**) sont entourées de demi-colonnes (à chapiteaux ioniques au Palais universitaire et doriques palais Pompéi) (**C**), une clé d'arc y soutient également la saillie de l'entablement (**D**), et les impostes sur lesquelles reposent les arcs en plein-cintre sont semblables (**E**). Les clés d'arcs des baies cintrées du rez-de-chaussée de l'avant-corps central (les cinq portes) sont en forme de masques (**F**) tout comme celles du premier étage du *Palazzo Pompei*. Notons également que la forme en biseau des claveaux, qui constituent les arcs des portes du Palais universitaire (**G**), est la même que celle des baies contrées (portes et fenêtres) du rez-de-chaussée dans l'édifice de Sanmicheli. Les claveaux géants des soupiraux sont aussi d'inspiration sanmichelienne (**H**) mais ils proviennent du palais Canossa de Vérone (1527). Enfin, l'imposant perron (**I**) qui permet de s'élever au niveau du rez-de-chaussée est emprunté à la villa Garzoni de Pontecasale construite par Jacopo Sansovino en 1540.

En plus de cette citation, Otto Warth a également puisé son inspiration dans le grand classicisme français du XVIII^e siècle au sein de l'œuvre de l'architecte Ange-Jacques Gabriel (1698-1782), Premier architecte du roi sous Louis XV. Le Garde-Meuble de la Couronne de la place de la Concorde à Paris (aujourd'hui l'Hôtel de la Marine) et le Petit-Trianon de Versailles en sont les citations majeures. Le volume cubique et la saillie de l'avant-corps central du Palais universitaire (**J**) s'y retrouvent, tout comme le

décrochement des pavillons d'angle. L'imposante colonnade d'ordre corinthienne (**K**) de l'avant-corps central s'y lit également, tout en évoquant les modèles du Forum antique de Rome. On perçoit par ailleurs aussi ces éléments au Palais Rohan de Strasbourg (qui abritait une partie de l'université entre 1872 et 1884) qui est érigé dans le même style entre 1732 et 1742 d'après les plans de Robert de Cotte, prédécesseur de Gabriel à la fonction de Premier architecte. Enfin, l'aménagement des niches (**L**) abritant les sculptures allégoriques d'Argentina et de Germania permet la même ornementation représentative qu'au Garde-Meuble.

Ainsi, cette écriture historiciste exclut tout nationalisme de cette architecture qui se réfère plutôt à des citations internationales, italiennes et françaises. De plus, ces sources d'inspiration se perçoivent dans des bâtiments contemporains d'Otto Warth dont une filiation certaine est décelable : la *Technische Hochschule* d'Aix-la-Chapelle érigée entre 1865 et 1870 (pour le détail des façades), la *Technische Hochschule* de Berlin dont les plans sont conçus par Richard Lucae en 1877 ou encore la Bourse de Berlin de Friedrich Hitzig entre 1859-1863.

La façade principale du palais Pompéi à Vérone



Le Petit Trianon à Versailles



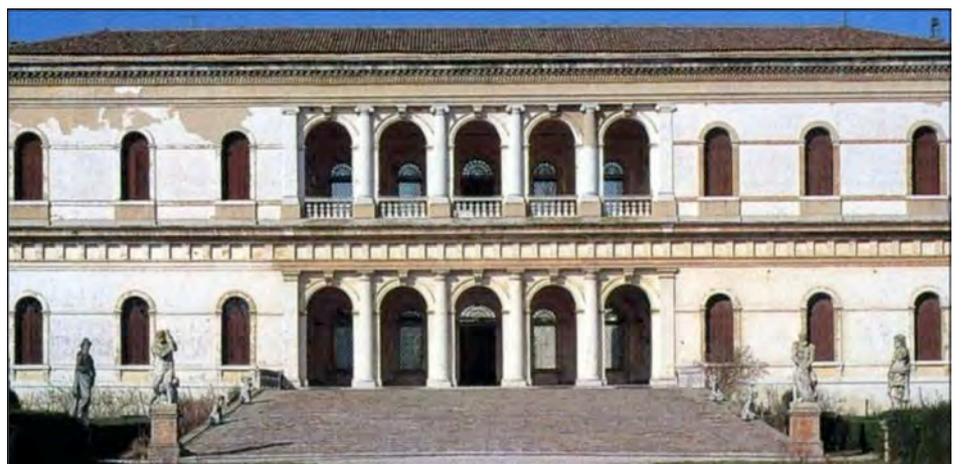
Le Garde-Meuble de la Couronne de la place de la Concorde à Paris

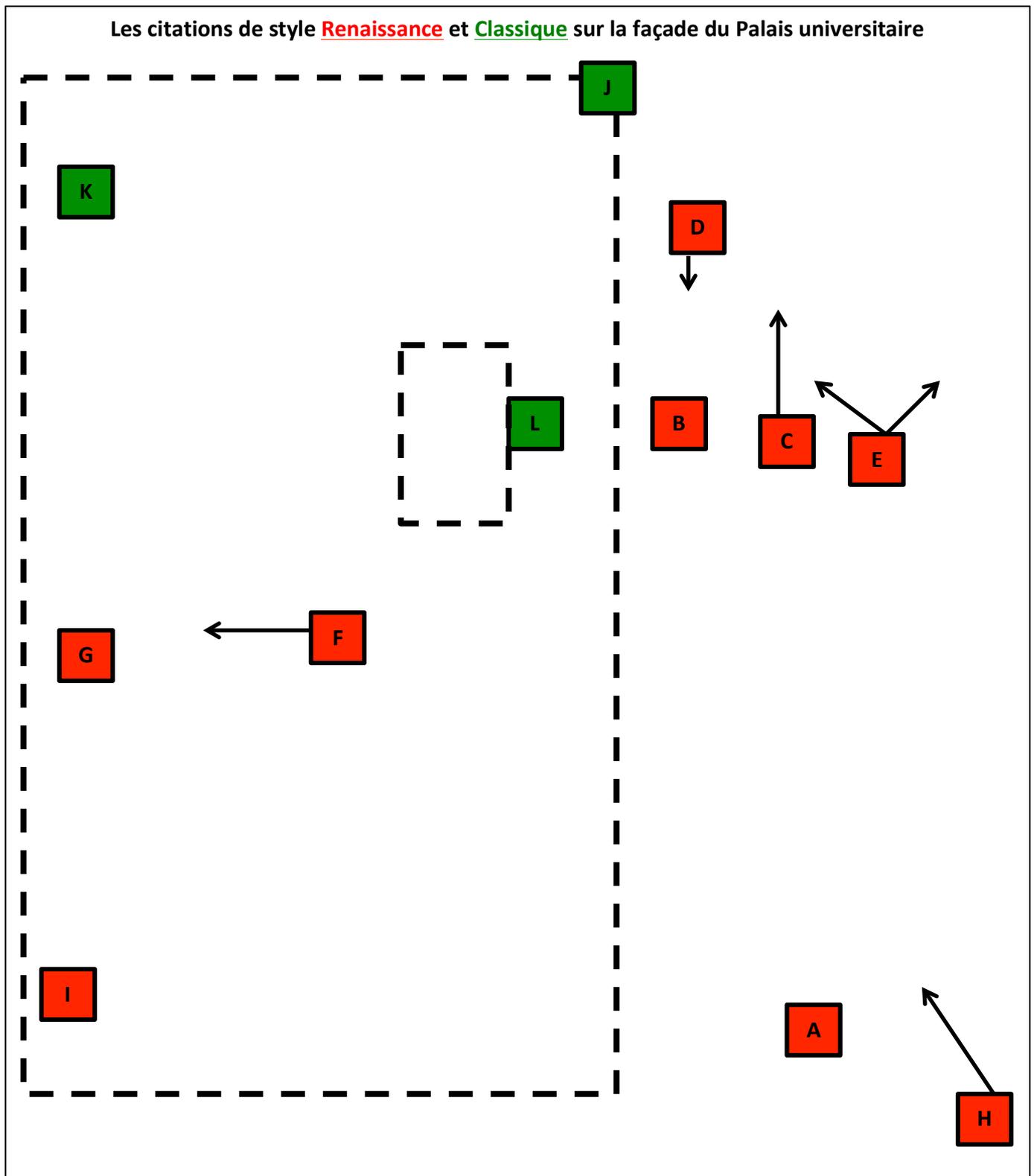


Détail de la façade de la Technische Hochschule d'Aix-la-Chapelle



Villa Garzoni à Pontecasale





3. Les espaces intérieurs : une scénographie Renaissance à visée pédagogique

Le travail d'écriture proposé aux élèves (**question 6**) peu être introduit par une phase d'observation et de description de l'espace qui les entoure. Afin de les guider, il est possible de les inviter à retenir leur attention sur quelques éléments qui pourront ensuite structurer leurs productions écrites.

a. Les deux vestibules qui marquent l'entrée du bâtiment

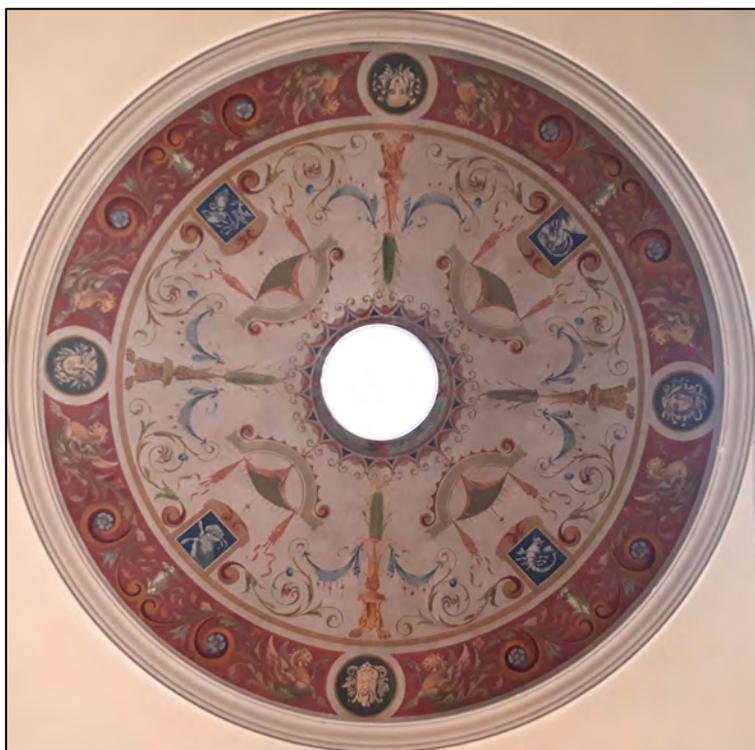
Le premier vestibule est couvert de trois rangées de coupolettes reposant sur des colonnes de granit poli, les lignes de cet espace sont empruntées à Mauro Codussi, l'architecte de l'église Santa Maria Formosa érigée à Venise en 1492. Un motif de grotesques associant rinceaux et candélabres était peint dans chacune des coupolettes, elles évoquaient Brunelleschi

et la première renaissance, mais elles ont été recouvertes d'un badigeon par les nazis lors de la modernisation du bâtiment en 1941.



A cet espace succède un second vestibule qui forme une vaste salle richement décorée dans un style Renaissance tardive, voir début Baroque. Un lourd plafond à caisson est amorti par des voussures à pénétration sur les arcs d'encadrement. Ici, les colonnes en granite du *Fichtelgebirge* à chapiteau de bronze sont adossées aux parois et elles permettent de dégager un très large espace d'environ 200 m². Les grands escaliers à l'impériale qui l'encadrent (un thème souvent décliné dans le second XIX^e siècle) évoquent celui de Baldassare Longhena réalisé en 1643 pour le couvent Giorgio Maggiore à Venise. Les marches sont en marbre noir de la Lahn, comme pour les colonnes un luxe évident a commandé le choix des matériaux. Au niveau du palier de l'escalier gauche, à la voussure du plafond, un décor de grotesques sur fond clair à la manière de l'école de Raphaël est en cours de restauration, ce type de motifs figurait également dans les coupolettes des galeries bordant l'aula mais elles ont également été badigeonnées en 1941. L'une d'elle (**photographie ci-contre**) a cependant été restaurée dans la galerie séparant le

second vestibule de l'aula, quelques motifs types de l'art grotesque de la Renaissance italienne y sont peints : candélabres, rinceaux (ici des branches recourbées munies de feuilles et de fleurs), figures humaines et animales en médaillons ainsi que des créatures hybrides et monstrueuses.

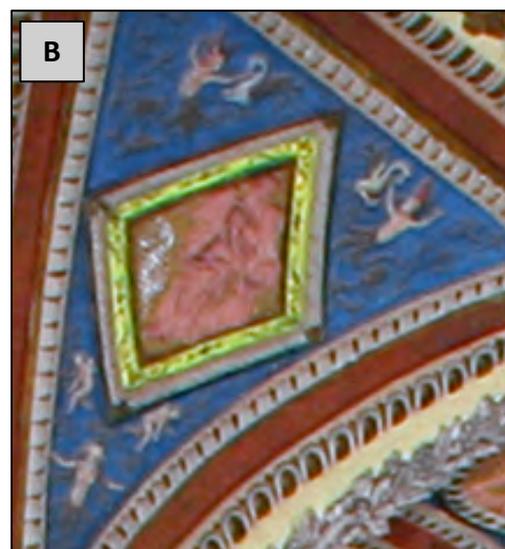
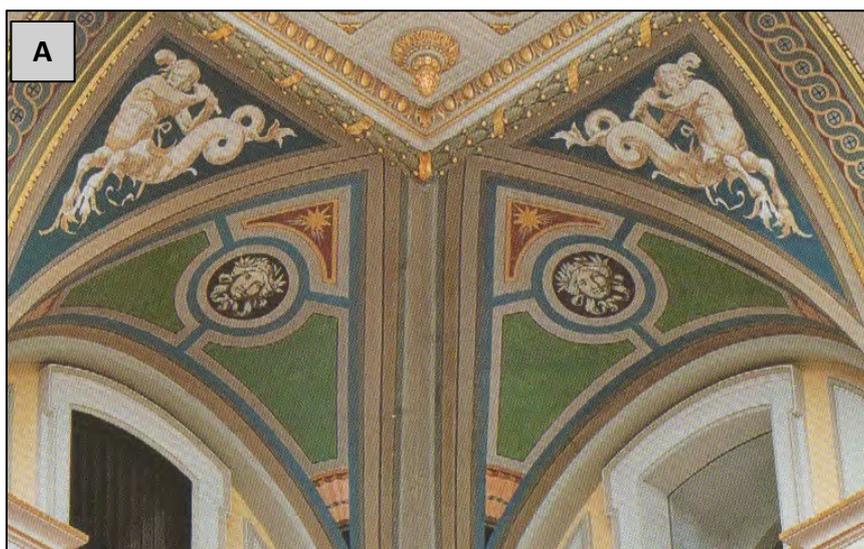


b. L'aula

Une fois arrivé dans l'aula (**A**), les élèves peuvent être invités à s'asseoir sur les marches pour observer et s'imprégner de l'atmosphère de cette vaste cour intérieure. Aménagée tel un atrium romain, l'aula rappelle également la cour palatiale des villas de la Renaissance italienne. La superposition des ordres doriques du rez-de-chaussée et ioniques de l'étage est inspirée, comme pour le perron à l'extérieur, de la façade d'entrée de la villa Garzoni (**B**). Ce modèle se retrouve également au niveau des clés et des demi-colonnes qui supportent la saillie de l'entablement au rez-de-chaussée.



Les écoinçons de la voûture bordant la verrière (**A**) sont ornés de peintures d'Oscar Schurth, un artiste de Karlsruhe. Ce dernier a représenté des figures de centaures marins, combinaison de centaures et de tritons, dans des tons ocrés sur un fond bleu de Prusse ainsi que des masques de méduses en médaillon encadrés par des fonds de treillage vert amande. Ces motifs aquatiques sont inspirés des voûtures du grand salon du palais Doria ou Palazzo del Principe (**B**) achevé en 1529 à Gênes et décorées par le peintre Perino del Vaga, un des élèves de Raphaël. Après avoir été cachées en 1941, elles ont été restaurées en 1989.



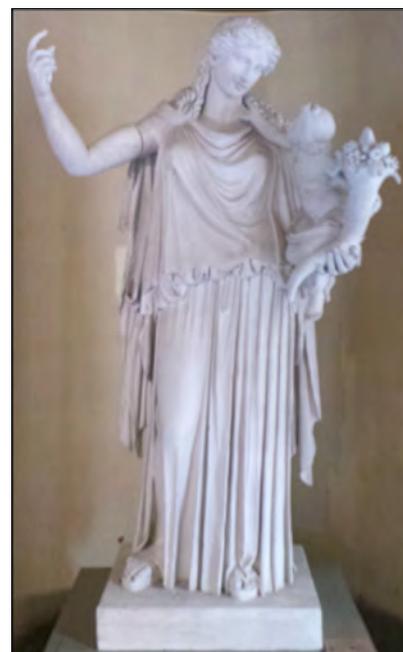
Le thème des créatures mythologiques se retrouve également au premier étage, dans les clés des baies cintrées qui supportent l'entablement ainsi qu'au rez-de-chaussée dans les métopes de la frise dorique sous la corniche. Tritons, centaures et autres créatures aquatiques ou ailées apparaissent en reliefs dorés et se succèdent sur des fonds rouges qui font contrepoint avec l'éclatant rouge pompéien des murs des galeries (qui n'a d'ailleurs pas été rétabli dans les autres galeries du bâtiment). Ces figures alternent avec des triglyphes et forment ainsi une frise dorique.



La frise dorique de l'aula



A l'origine, ce cadre majestueux servait de décor à la collection de moulages réunie par Adolf Michaelis et son institut d'archéologie classique. Cet éminent savant qui était considéré à l'époque comme l'un des maîtres de l'archéologie grecque avait réuni une collection de 1 000 moulages en plâtre de sculptures grecques et romaines. Certains étaient exposés dans les galeries et servaient aux étudiants lors des cours, le bâtiment formant alors un palais-musée dédié à l'architecture et à l'art antiques. Un bel exemple réalisé à Munich en 1873 est exposé à côté de l'escalier (ci-contre) : le tirage en plâtre d'*Eirénè portant Ploutos* (la paix portant la richesse). Ces statues sont aujourd'hui conservées au musée Adolf Michaelis (la gypsothèque de Strasbourg) situé en rez-de-jardin du palais universitaire, si l'on y ajoute les 500 objets antiques (vases, lampes, figurines, etc.) collectés, ce fonds documentaire est le plus important pour une université en France et il permettait à l'époque de faire de Strasbourg l'un des centres les plus dynamiques pour l'étude des sciences de l'Antiquité.



Notice explicative figurant à côté du moulage en plâtre

Il s'agit du moulage en plâtre d'une copie en marbre du II^e siècle apr. J.-C. (Munich, Glyptothek 219) d'un original en bronze réalisé entre 374 et 370 av. J.-C. par Céphissodote l'Ancien. On sait, grâce à Pausanias (I, 8, 2 et IX, 16, 3) que la statue originale était placée dans un des endroits les plus en vue de l'agora d'Athènes, juste à côté de la base des Héros Éponymes. Ce grand bronze fut d'emblée célèbre et le resta jusqu'à l'époque impériale : reproduit sur une amphore panathénaïque dès 360/359 av. J.-C., inspirant directement les figures monétaires de plusieurs frappes d'époque impériale, on en connaît plusieurs copies en marbre. La mieux conservée, qui provient de la collection Albani, se trouve actuellement à Munich (figure 1). Une autre copie, moins bien conservée mais probablement plus fidèle à l'originale, est conservée au Musée de Naples. Le moulage strasbourgeois conserve la trace des restaurations réalisées au XIX^e siècle (le bras droit, la corne d'abondance, les bras d'Éros ou le nez d'Eirénè), ôtées de la copie munichoise dans les années 1960 (figure 2).

Eirénè, vêtue d'un péplos à large rebord, est debout, la main droite appuyée sur une lance, la gauche portant l'enfant Ploutos juché sur une corne d'abondance. Elle se tient sur la jambe droite, que dissimulent de grands plis droits et rigides, tandis que l'autre légèrement fléchie tend le drapé. La verticalité du corps d'Eirénè, qui s'inscrit dans la tradition des Caryatides de l'Érechtheion, est enrichie par les axes divergents de sa tête fortement inclinée, de la lance, du mouvement de l'enfant, dont l'attitude n'est pas sans rappeler celle du Dionysos sur le bras gauche d'Hermès du groupe célèbre de Praxitèle (figure 3).

Cette parenté dans la composition des deux groupes, Eirénè et Ploutos par Céphissodote d'une part, Hermès et Dionysos par Praxitèle d'autre part, s'explique par le fait que nous avons à faire ici à une dynastie de sculpteurs. L'atelier familial, créé probablement par Céphissodote l'Ancien, fut dirigé ensuite par son fils, Praxitèle, puis par les fils de celui-ci, Céphissodote le Jeune et Timarchos, les auteurs d'une statue de Ménandre. Il n'est pas impossible que cet atelier familial fût encore actif à la fin du I^{er} siècle av. J.-C.

Enfin, une authentique statue de Ramses II (XIII^e siècle avant J.-C.) trône actuellement dans l'aula et est à elle seule, un symbole des sciences historiques toujours étudiées au palais universitaire. Cette statue de 2,15 m en granite noir a été exhumée par le professeur Montet en 1933 dans le temple d'Anta à Tanis. Pierre Montet l'a décrite ainsi : « Le roi assis sur un siège carré, plein, à dossier bas, impassible, les mains appliquées sur les genoux. Il est coiffé du nems ; les yeux sont fardés ; deux attaches qui partent du bandeau frontal supportent la barbe postiche qui laisse apercevoir entre les deux retombées du nems quelques perles du gorgerin. Le pagne plissé très simple est tenu par une ceinture dont la boucle est gravée au nom de Ramsès ».



L'observation de l'aula par les élèves peut ainsi être guidée par quelques questions pour introduire le travail d'écriture :

- Comment l'espace est-il organisé ? Quels éléments de l'architecture font penser à l'Antiquité ?
- Dans quel genre de bâtiment (antique ou renaissance) a-t-on l'impression de se trouver ?
- Que pensez-vous de cet intérieur ? Quels adjectifs utiliseriez-vous pour le décrire ?
- Que représentent les peintures et les sculptures ? A quel univers vous font-elles penser ?
- Dans quels mythes antiques pourrait-on les rencontrer ?
- Que pensez-vous des couleurs de la décoration ? Quelles impressions suscitent-elles ?
- Que ressentez-vous face à cet intérieur (sa taille, ses couleurs, ses jeux de lumière, ses décorations, ses deux vestibules) ?

Travail d'écriture alternatif en cycle 3

Pour les petites classes, en cycle 3 notamment, il est possible de proposer aux élèves un autre travail d'écriture, plus adapté à leur niveau. On peut notamment envisager une écriture d'invention dans laquelle une créature mythologique du palais universitaire rencontrerait ou affronterait un héros grec de l'Antiquité étudié précédemment en classe (tel Ulysse par exemple). Il serait alors possible de demander aux élèves d'imaginer une nouvelle étape de l'*Odyssée* d'Homère dans laquelle Ulysse aurait à affronter l'une des créatures représentées au palais universitaire. Leur production écrite pourrait être accompagnée d'une illustration.

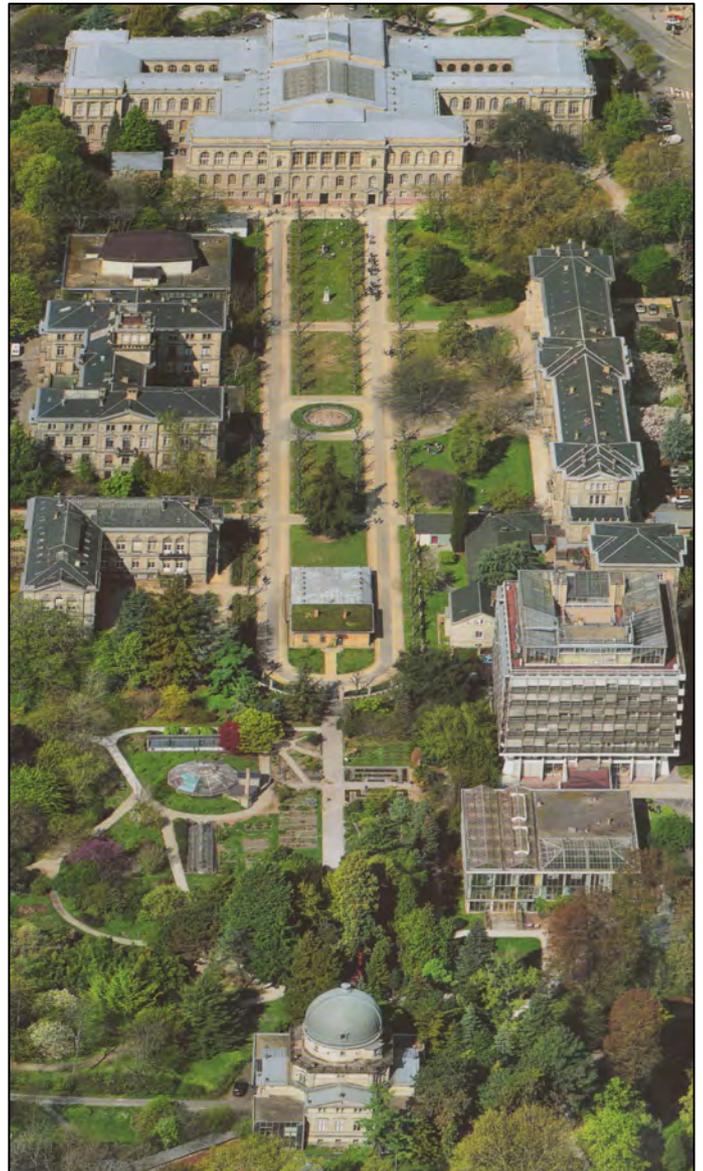


Parcours 2 : Les instituts scientifiques et les jardins de l'Université

La création de l'université impériale renvoie à un double enjeu politique. Le premier est celui de la germanisation et de l'assimilation des élites alsaciennes comme cela a été évoqué pour le palais universitaire. Le second transparait clairement dans les propos tenus à la Chambre de Prusse par l'un de ses membres, le Dr Dietzel : « Ce qu'il importe surtout à l'Allemagne c'est de faire savoir au monde que ses succès ne tiennent pas seulement à sa supériorité militaire, mais qu'elle les doit surtout au rang prééminent qu'elle occupe dans le domaine de la science. Il ne faut reculer devant aucune dépense pour faire pénétrer cette vérité dans le sentiment public, et l'exemple de l'Université de Bonn pourra tracer la marche qu'il convient de suivre pour celle de Strasbourg ». Si la supériorité de la culture et du génie scientifique allemand était déjà exprimée de manière allégorique dans la statuaire du palais universitaire, elle se traduit ici de manière concrète avec l'installation d'instituts scientifiques dans des bâtiments indépendants, fonctionnels qui permettent l'utilisation d'appareils et d'instruments d'observation, de mesure et d'expérimentations parmi les plus modernes d'Europe. Un projet qui s'inscrit dans un contexte global de développement des sciences expérimentales dans une université qui sera conçue comme une parfaite illustration du modèle allemand de l'université moderne qui avait été établi par Wilhelm von Humboldt lors de la création de l'université de Berlin au début du XIX^e siècle. Ce modèle qui permettra à l'Allemagne de dominer la recherche européenne repose sur une articulation étroite de la recherche et de l'enseignement alternant théorie et travaux pratiques, et aboutissant à une spécialisation en fonction des disciplines étudiées. Dans cette conception, étudiants et professeurs collaborent et une grande liberté est octroyée en fonction des centres d'intérêt et de recherche de chacun. Ce modèle tout comme l'instrumentalisation de pointe dont disposent les universitaires ont sans doute favorisé l'obtention de trois prix Nobel (l'un d'eux ayant été décerné au physicien Ferdinand Braun en 1909 pour ses travaux sur la télégraphie sans fil) mais ont aussi permis le développement de sciences naissantes comme la sismologie où Strasbourg jouera un rôle important. La richesse du

patrimoine instrumental de l'Université, élaboré ou collecté à l'époque allemande, qui comprend plusieurs centaines d'appareils et instruments, est un autre marqueur du dynamisme scientifique de cette période.

Ce second parcours permettra aux élèves d'analyser les illustrations allégoriques des sciences sculptées sur les frontons des façades, d'identifier les références architecturales à la Grèce antique qui sont nombreuses (et dont certaines ont pu être observées au palais universitaire) et enfin, de mener une réflexion sur l'urbanisme à travers la forme et l'agencement des bâtiments ainsi que des jardins élaborés en lien avec certains principes hygiénistes du XIX^e siècle.



1. Un style architectural inspiré de la « Renaissance hellénique » berlinoise

Hermann Eggert, architecte officiel de la cour (concepteur des plans du palais impérial de Strasbourg) sera responsable entre 1875 et 1882 de la conception du plan d'ensemble de l'université, des bâtiments des instituts scientifiques (chimie, physique, botanique et observatoire astronomique) et de leur implantation ainsi que de la création des différents jardins. Ce dernier n'avait pas été retenu pour le palais universitaire car le style du projet proposé avait été jugé trop prussien (et du coup nationaliste) et donc inadapté à la tête de proue de l'université. Une grande homogénéité, non sans rappeler le style du palais collégial, caractérise les bâtiments dédiés aux sciences expérimentales (chimie, physique, botanique, astronomie), conçus comme des palais scientifiques en pierre de taille (en grès gris) avec des frontons sculptés illustrant de manière allégorique les sciences qui leur sont dédiées.

Le style néo-renaissance de l'écriture architecturale sera cependant ici plus simple que sur le bâtiment d'Otto Warth, avec des formes plus sévères et plus rigoureuses qui sont caractéristiques de la Renaissance hellénique berlinoise. On y trouve notamment la division horizontale assez accentuée et les baies des fenêtres qui alternent entre linteaux horizontaux et arcs évoquant les lignes de l'architecture berlinoise des années 1830 et 1840 et dont l'Académie d'architecture érigée par Schinkel à Berlin en 1835 est représentative (voir-ci-contre). De plus, les pignons qui surmontent les avant-corps visibles sur les quatre bâtiments en sont aussi caractéristiques. Les frontons triangulaires (couronnant avant-corps, fenêtres et portes), les entablements, les colonnes cannelées, mais aussi les minicolonnes des fenêtres du niveau supérieur formant des meneaux sont d'autres marqueurs de l'unité de style Renaissance dans ces différents palais scientifiques.

Dans cette « Renaissance hellénique » les références à l'architecture grecque de l'antiquité sont omniprésentes. Sur chaque façade d'institut, les élèves sont invités à en identifier quelques unes, à les nommer (à l'aide de leurs connaissances et/ou du lexique présent à la fin de leur dossier) et à les dessiner en page 12. Comme au palais universitaire, il est possible d'introduire ces questions en demandant aux élèves à quel type de bâtiments antiques l'architecture fait ici penser et éventuellement s'ils connaissent un grand temple de cette époque comme le Parthénon d'Athènes.

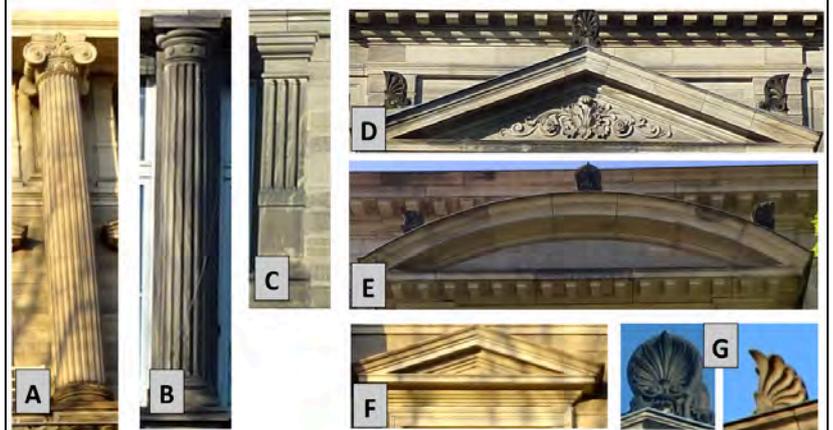
Les élèves les plus en difficulté pourront ensuite être orientés en direction des supports verticaux : les colonnes cannelées à chapiteaux ioniques (A) ou doriques (B) ainsi que les pilastres en partie cannelés ; et en direction des éléments couronnant les baies ou avant-corps que sont les frontons triangulaires (D et F) ou courbés (E), et qui sont également ornés d'acrotères (G) qui marquaient souvent l'entrée des temples.

Académie d'architecture de Berlin (*Berliner Bauakademie*) photographiée en 1888.



Un bâtiment réalisé sur les plans de Karl Friedrich Schinkel qui a été détruit lors de la Seconde Guerre mondiale. Hermann Eggert y étudia l'architecture.

Références à la Grèce antique visibles sur les façades des instituts scientifiques



2. Les sculptures allégoriques des sciences de la nature

Les disciplines étudiées et enseignées au sein de ces bâtiments sont représentées sous forme d'allégories en haut-relief dans certains frontons qui couronnent les façades. Pour chaque institut, les élèves sont invités à les observer et à les décrire afin de les identifier ; les objets représentés ayant systématiquement un lien avec une science précise.

a. A l'institut de chimie



La chimie assise sur un trône tient une cassolette fumante et elle est accompagnée de deux assistants qu'elle dirige. Celui de gauche observe le contenu du tube à essai qu'il tient et à ses pieds un *putto* est en train de pratiquer une opération de distillation à l'aide d'un alambic dont on distingue la cornue. Tout à droite, un *putto* tient une corne d'abondance (comme Ploutos sur le moulage en plâtre au Palais universitaire), symbole de richesse et de prospérité qui peut prendre tout son sens en parallèle du développement industriel de la période. En effet, en 1880, date à laquelle ce haut-relief a été sculpté, l'Allemagne domine le monde de la chimie tant du point de vue académique qu'industriel. Les travaux universitaires se font en contact avec le tissu industriel. L'exemple du professeur de chimie organique Adolf von Baeyer est ici significatif : nommé à Strasbourg en 1872, il entame une collaboration avec l'entreprise Badische-Anilin-und-Soda-Fabrik (BASF) qui permettra de mettre au point de nouveaux procédés de synthèse de colorants. Ces travaux vaudront au professeur le prix Nobel de chimie en 1905 et à l'industrie le monopole mondial dans la synthèse de l'indigo. Son successeur, le directeur de l'institut Rudolph Fittig (qui jouit par ailleurs d'une renommée internationale) promeut la chimie comme une science utile au service de l'industrie, de l'agriculture (avec l'agrochimie) et de la santé en formant des chimistes ingénieurs qui fournissent à l'industrie une main d'œuvre qualifiée.



Au sommet du fronton figure un acrotère en forme de buste égyptien. Il est coiffé du némès, un attribut du pharaon et est probablement une allusion aux embaumeurs de l'Egypte antique, considérés comme les premiers chimistes de l'histoire. De plus, l'égyptologie universitaire était particulièrement vivante à Strasbourg au tournant du siècle avec les professeurs Johannes Duemichen et Wilhelm Spiegelberg qui rassemblèrent une importante collection d'objets qui sont d'authentiques vestiges. A côté de cela, se développe également un mouvement d'égyptomanie architecturale dont on trouve quelques exemples à Strasbourg : la façade de la maison égyptienne (10 rue du Général-Rapp), les sphinx du fronton et des escaliers du palais de justice ainsi que celui derrière la statue de Jean-Baptiste Kléber sur la place qui porte son nom.

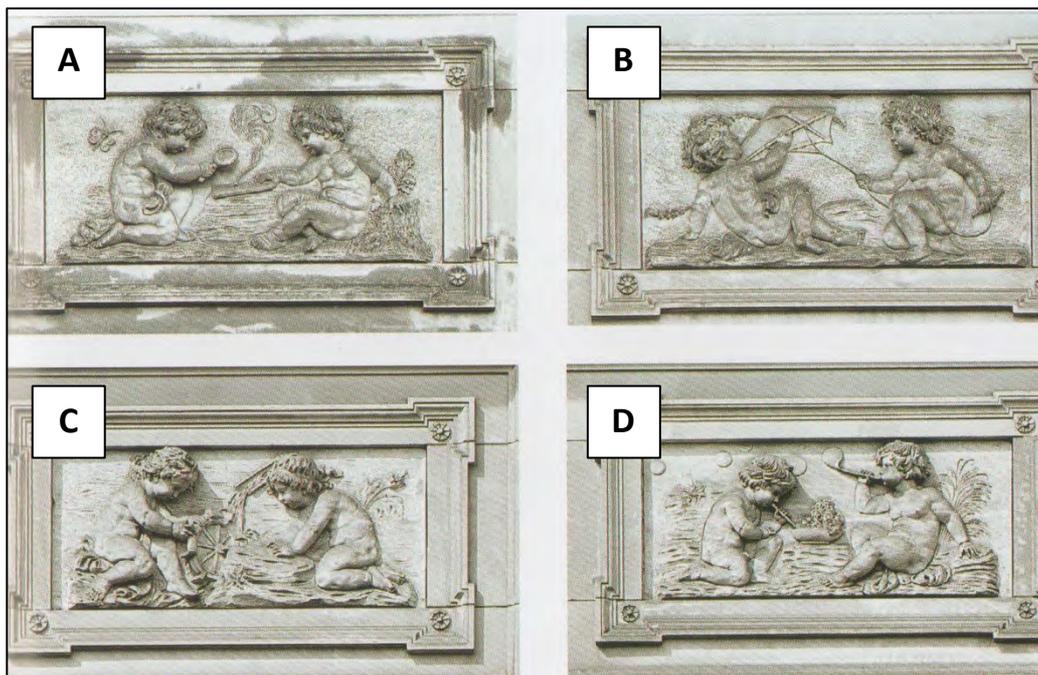
b. A l'institut de physique



Le fronton de la façade ouest qui donne sur une extension (1965) accolée au bâtiment historique par une passerelle (2014) met en scène trois disciplines des sciences physiques. Au centre se tient l'électricité sous les traits d'une femme tenant une ampoule reliée par un fils aux piles qui sont à ses côtés. Elle semble générer un rayonnement de lumière par le fonctionnement de son dispositif électrique. A gauche, le geste de la femme portant sa main droite à l'oreille et tenant de l'autre un diapason est une allégorie de l'acoustique. En faisant vibrer les deux branches de l'instrument, elle obtiendra et entendra un son correspondant à la note la qui lui permettra notamment d'accorder un instrument de musique. Le dernier personnage, à droite, est un homme portant un prisme dans sa main droite et un miroir dans l'autre, deux instruments utilisés en optique.

Notons que le premier directeur de l'institut, August Kundt qui supervisa avec Eggert la conception des plans du bâtiment, est justement connu pour ses travaux en optique et en acoustique. Il est le concepteur en 1866 du « tube de Kundt » qui permet de matérialiser les ondes sonores stationnaires dans l'air et d'en mesurer la vitesse. Son élève, Wilhelm Conrad Röntgen (qui a également enseigné à Strasbourg) découvre les rayons X en 1895 et obtient le prix Nobel de physique en 1901. Le choix de l'ampoule pour symboliser l'électricité peut être rapproché de l'invention de l'ampoule électrique à incandescence en 1879.

Du côté de la rue de l'université, la façade sud comporte quatre bas-reliefs encadrant les frontons. Il s'agit de références à la maîtrise des éléments énoncés par Aristote. Les *putti* qui y sont représentés manipulent des objets en lien avec eux : le feu suggéré par la loupe et la fumée (A), l'air avec le cerf-volant planant sous l'effet du vent (B), l'eau avec la roue actionnée par le courant (C) et la terre avec les bulles de savon qui renvoient à la forme idéale que représente la sphère (D).



c. A l'institut de botanique



Le fronton de la façade de l'institut de botanique contient une symbolique en lien avec l'impérialisme colonial des grandes puissances européennes de la deuxième moitié du XIX^e siècle et principalement à partir de 1880. En Afrique, l'Allemagne établit son autorité sur le Cameroun (1884), le Togo (1885), sur une partie de l'Afrique orientale (1884-1886) ainsi que dans le Sud-Ouest du continent (la Namibie actuelle). Dans le Pacifique, elle s'empare notamment d'une partie de la Nouvelle-Guinée (1883-1885), de Samoa (1899-1900), et des îles Marshall (1885). A la fin du XIX^e siècle, l'Allemagne possède un empire colonial de près de trois millions de km². A l'époque de la construction de cet institut, ces possessions ne sont certes pas encore acquises par l'Empire mais la dynamique coloniale est déjà lancée par l'intermédiaire des voyages d'explorateurs, de marchands ou de missionnaires qui avaient été nourris d'un goût pour l'aventure et d'une soif de connaissances nouvelles dans des perspectives naturalistes.

La sculpture en haut relief représente une femme coiffée de végétaux qui abreuve et nourrit deux hommes, un Asiatique à droite et un Africain à gauche. Elle est accroupie et donc à leur niveau et semble leur venir en aide. Ils lui semblent reconnaissants et soumis à la fois, celui de droite l'évente tel un esclave et celui de gauche se traîne vers elle tel un animal. Il est possible de voir dans cette scène une évocation des causes humanitaires de la colonisation, un thème souvent invoqué par ses partisans. Les Européens sont ici persuadés d'être d'une race supérieure ayant pour mission de civiliser ces populations primitives en leur apportant les bienfaits de la civilisation. La posture de la botanique semble ici abreuver les colonies, l'application de cette science au champ de la sélection et de l'amélioration des plantes cultivées apparaît ici comme une possibilité d'améliorer la vie de ces peuples et donne d'elle une image de bienfaitrice. Ce point de vue a été largement défendu à l'époque, le poème de Rudyard Kipling, *Le fardeau de l'homme blanc* (*The White Man's Burden*) écrit en 1899 en est une excellente illustration.

Proposition de travail d'écriture au lycée : former son esprit critique

Avec des lycéens en classe de 1^{ère} et terminale, il est possible d'aller plus loin que le questionnement proposé dans le dossier élève en demandant de formuler **une analyse critique de cette vision du colonialisme** à partir de leurs connaissances, la question coloniale étant traitée en cours histoire en 1^{ère}. En s'inspirant de leurs impressions personnelles à la vue de la sculpture, les élèves pourraient rédiger un poème ou un discours anticolonialiste en réaction au texte de Kipling. Ils pourraient ainsi s'appuyer sur des arguments évoqués en cours d'histoire, que masquent les prétendues préoccupations humanitaires, comme les mobiles économiques liés à l'exploitation de ces territoires (recherche de métaux précieux, de matières premières pour l'industrie et de nouveaux débouchés pour l'industrie) ; ainsi que les facteurs politiques de la recherche de puissance et de prestige des gouvernements (les territoires coloniaux fournissent des soldats supplémentaires, des points d'appuis pour les flottes de guerre, des produits marchands). De plus, la mise en valeur des territoires coloniaux (constructions d'infrastructures de transport, développement agricole, exploitation des richesses naturelles) a surtout profité aux métropoles et aux colons et a été accompagnée d'une spoliation du sol et d'une exploitation de la main d'œuvre indigène, parfois même soumise au travail forcé. Les Européens convaincus de leur supériorité imposent également leur modèle culturel par l'action de missionnaires et d'enseignants, ce qui conduit parfois à une acculturation et à une déstabilisation des sociétés indigènes.

3. La station sismique (actuel musée de sismologie)

Le bâtiment dédié à la sismologie est facilement repérable par son aspect architectural très distinct du reste du campus. La comparaison avec les autres bâtiments de l'époque allemande permet d'en dégager sa taille basse, son plan rectangulaire ainsi que ses façades de brique rouge dépourvues de décoration (**question 1**). Construite en 1900 par Alfred Jaenicke, la station est semi-



enterrée afin de bénéficier de la température constante de l'eau souterraine (nappe phréatique) et est équipée d'un système d'aération grâce aux quatorze cheminées présentes sur le toit. Des piliers sont installés dans le sol, ils sont désolidarisés du reste de l'édifice pour y recevoir les instruments de mesure. Ils sont aujourd'hui exposés dans le musée et constituent l'une des plus importantes collections au monde dans ce domaine. Le choix du jardin de l'université pour l'implantation de la station a toutefois suscité au départ une levée de boucliers. D'une part, certains professeurs jugent le bâtiment disgracieux et laid, s'inquiétant que cette construction n'altère la beauté et l'harmonie des jardins de l'université. D'autre part, la population craint une augmentation du risque sismique qui serait corollaire à ce projet.

La photographie du sismomètre Rebeur-Ehlerst ainsi que le terme sismique (**question 2**) peut permettre aux élèves de définir cette science comme l'étude des séismes et plus généralement comme la propagation des ondes dans la terre. Cette discipline est aujourd'hui une subdivision de la géophysique ne naît véritablement qu'à la fin du XIX^e siècle et l'Université impériale de Strasbourg y joue un rôle de premier plan sous l'impulsion du professeur de géographie Georg Gerland. Ce dernier obtient du gouvernement la création de la station appelée *Kaiserliche Hauptstation für Erdbebenforschung* (station centrale impériale pour la recherche sur les tremblements de terre) ; elle constitue un véritable institut universitaire ayant la responsabilité de l'organisation du réseau sismologique allemand. Elle devient ainsi pour toute l'Allemagne, le point central de collecte des observations, de mesure et d'enregistrement de l'activité sismique. De plus, des congrès internationaux sont organisés à Strasbourg (dès 1901), ils permettent de rassembler des sismologues de nombreux pays qui mènent ensemble une activité scientifique intense dans ce domaine.

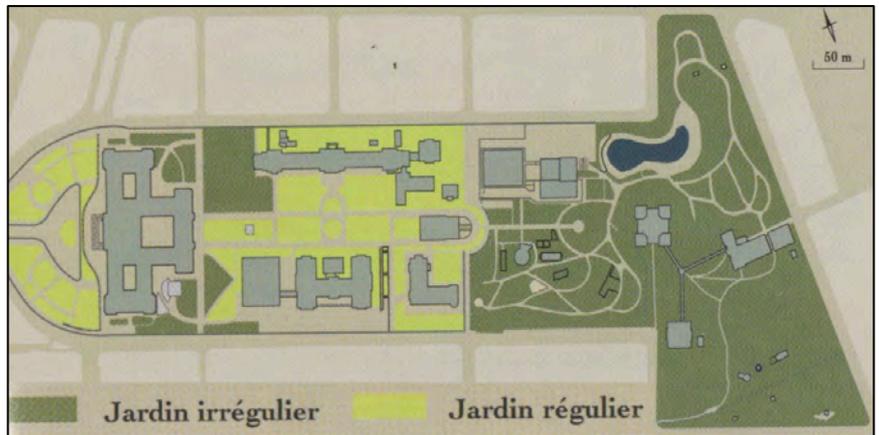
4. Les jardins de l'Université

La dernière activité du parcours proposé aux élèves, les invite à proposer deux hypothèses pour expliquer l'aménagement du campus (bâtiments et jardins). Deux logiques ont été mises en œuvre à l'époque de sa création.

La première concerne le caractère fonctionnel des bâtiments qui doivent être parfaitement adaptés aux travaux scientifiques qui s'y dérouleront. En ce qui concerne leur implantation, les principes de l'hygiénisme sont appliqués pour définir les écartements entre les édifices permettant de garantir une bonne circulation de l'air et un éclairage suffisant. Cela est notamment à l'origine de l'asymétrie nord-sud du jardin. En effet, l'ensoleillement direct est recherché pour les laboratoires de chimie, physique et botanique, ainsi ces bâtiments implantés est-ouest, orientent leur façade principale au sud. La forme allongée (130 m de long) et étroite de l'institut de chimie permet aux salles d'être équipées de fenêtres en vis-à-vis assurant d'une part un bon éclairage par la lumière du jour et d'autre part favorisant la circulation de l'air et l'évacuation des émanations dues aux expériences (**Institut de chimie -question 3**). En outre, ce bâtiment très moderne pour l'époque est équipé de hottes qui évacuent les émanations vers les combles ou le sous-sol, un dispositif de canalisations et de robinets permet également de distribuer l'eau courante et le gaz dans les laboratoires et salles de travail. L'implantation de l'institut de physique se fait à partir de prospectus minima de 30 m de tous côtés. Cette contrainte urbanistique doit permettre aux instruments d'être mis à l'abri de toute perturbation extérieure en provenance de la rue ou des bâtiments voisins (bruits, poussières, vibrations, champs magnétiques notamment). Une tour haute et carrée dépourvue de

tout matériaux ferreux est aussi destinée aux expériences pendulaires ou à celles portant sur la gravité. L'institut de botanique possède sur sa façade sud de hautes fenêtres afin de ménager une bonne luminosité, elles sont équipées de larges rebords destinés à accueillir des jardinières, et une serre expérimentale en forme de demi hémisphère y est adossée. Les trois instituts sont dotés de petits jardins qui les bordent afin de les mettre en retrait des nuisances de la rue tandis que les espaces interstitiels les isolent des bâtiments voisins. Des compositions plantées y sont installées, elles sont à basse tige pour ne pas entraver la luminosité. Enfin la station sismique se trouve à proximité de l'observatoire astronomique qui lui indiquera l'heure exacte, une donnée indispensable à la précision des mesures sismiques.

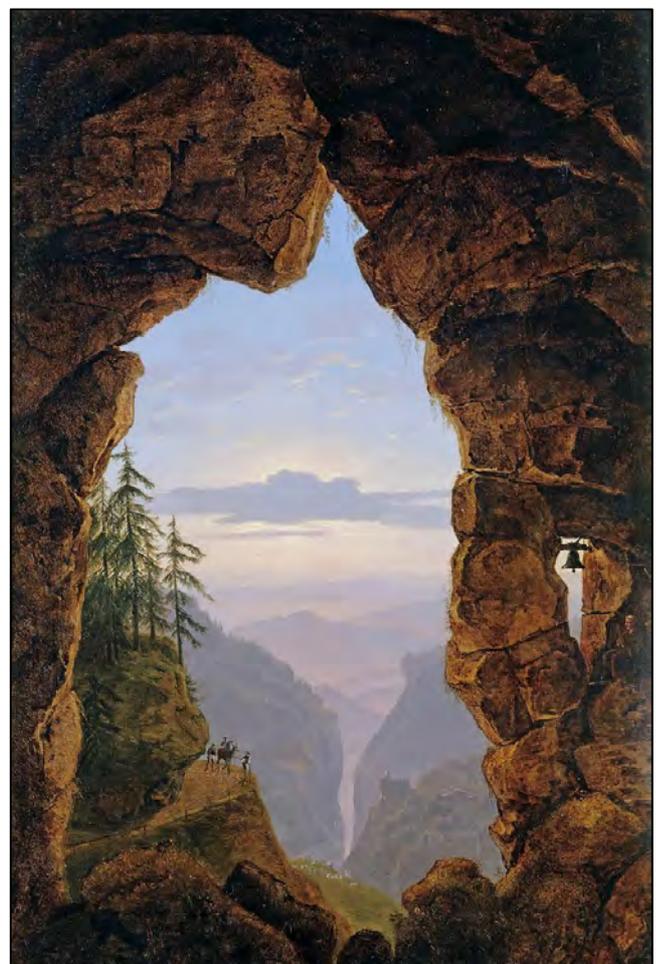
La seconde logique est l'aménagement d'un grand jardin central comme jardin d'agrément et de récréation auquel les universitaires sont très attachés. Il s'étend sur 500 m vers l'est et est ouvert sur la ville avec des accès entre les instituts. La partie centrale est aménagée en espace public à la manière des grands



boulevards du XIX^e siècle avec un parterre central, des formes régulières et deux allées plantées marquant un axe est-ouest qui le relie au jardin botanique et à celui de l'observatoire, qui eux sont dessinés dans un style inspiré du jardin anglais. La position des bâtiments le configure comme une cour fermée à l'ouest par le palais universitaire et au nord par l'institut de chimie mais ouverte à l'est, le jardin étant placé en correspondance visuelle avec la coupole de l'observatoire qui se détache sur le fond des montagnes bleues de la Forêt-Noire. Le buste de Goethe âgé trônant au milieu porte son regard dans cette direction (et donc vers l'Allemagne).

Pistes pour un travail d'écriture au lycée

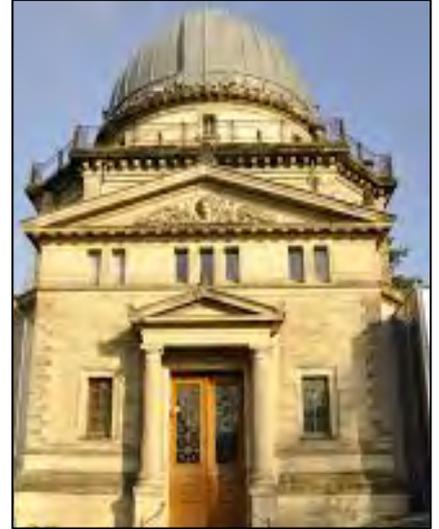
Un travail d'écriture peut être envisagé ici avec des lycéens autour de la sensibilité romantique exprimée à travers cette vue vers l'est mais aussi dans la citation de *Faust* inscrite (mais difficilement lisible) sur le buste de Goethe qui trône dans le jardin : « Puissent les traces de mon séjour sur terre ne pas s'évanouir comme un souffle de vent » (*Es soll die Spur von meinen Erdentage, Nicht in Aeolen untergehn !*). On peut envisager de les croiser avec une œuvre de Karl Friedrich Schinkel : *l'Arche de pierre* peinte en 1818.



Prolongement : L'observatoire astronomique

Réalisé entre 1877 et 1881 par Hermann Eggert, ce bâtiment est le premier des chantiers de l'université impériale. Il a été réalisé en concertation avec August Winnecke, directeur de l'institut d'astronomie et a pour objectif d'être le plus moderne et le mieux équipé d'Europe. La conception est inspirée de l'observatoire de Poulkovo près de Saint-Petersbourg.

La façade de l'observatoire astronomique (**question 1**) visible depuis la rue de l'Université permettra aux élèves de repérer quelques éléments de l'architecture renaissance observés dans les jardins de l'université (voir deuxième parcours et lexique), à savoir les frontons triangulaires, les acrotères et les colonnes. La photographie dont ils disposent (**question 2**) dans leur dossier montre l'intérieur de la coupole avec sa lunette de 49 cm qui était au moment de son installation en 1881, la plus puissante d'Allemagne. L'observatoire a été installé ici, au milieu des jardins pour assurer une bonne visibilité grâce à une mise à distance des foyers domestiques qui constituent de possibles sources de nuisances. Il est toutefois aujourd'hui exposé à la pollution lumineuse générée par une grande ville comme Strasbourg (**question 3**).



Le patrimoine instrumental est ici aussi d'une grande richesse, la collection d'astronomie comptant près de 150 pièces. Outre les lunettes de l'époque allemande, des objets scientifiques et « iconiques » sont détenus : un astrolabe marocain de 1209, un sextant du XVIII^e siècle, le globe céleste de Coronelli (XVII^e siècle), le globe de la Lune et celui de Mars (XIX^e siècle) en sont quelques exemples prestigieux.



Globe de la Lune

1897

Plâtre, papier imprimé, bronze, fer
Collection de l'Observatoire astronomique,
Université de Strasbourg



Sextant

4e quart XVIIIe siècle

Laiton, verre

Collection de l'Observatoire astronomique,
Université de Strasbourg

L'Histoire de la Neustadt et de Strasbourg entre 1870 et 1918 :

- BRAUN S., HAMPE J., Strasbourg, *Découvrir la Neustadt en trois itinéraires*, Editions Beau Regard, 2016.
- CASSAZ D., EBERHARDT S. (dir.), *Strasbourg, de la Grande-Île à la Neustadt, Un patrimoine urbain exceptionnel*, Lieux Dits Edition, 2013.
- CLAUDE V., « La germanisation de Strasbourg après 1871 ». In : *Les Annales de la recherche urbaine*, N°37, 1988. Plans et projets. pp. 38-45;
- NOHLEN K., *Construire une capitale, Strasbourg impérial de 1870 à 1918, Les bâtiments officiels de la Place Impériale*, Société Savante d'Alsace, Strasbourg, 1997.
- POTTECHER M., DOUCET H., HAEGEL O., (dir.), *La Neustadt de Strasbourg, Un laboratoire urbain, 1871-1930*, Lieux Dits Editions, 2017.
- RECHT R., RICHEL J.-C. *Dictionnaire culturel de Strasbourg, 1880-1930*, Presses Universitaires de Strasbourg, 2017.
- *Strasbourg 1900 – Naissance d'une capitale*, publication des actes du colloque organisé par les Musées de Strasbourg en collaboration avec l'université des sciences appliquées de Wiesbaden et l'université Marc-Bloch de Strasbourg, Editions d'art Somogy, Musées de Strasbourg, 2000.

L'Université de Strasbourg, son histoire et son architecture :

- BISCHOFF G., KLEINSCHMAGER R., *L'Université de Strasbourg, Cinq siècles d'enseignement et de recherche*, La Nuée Bleue, Strasbourg, 2010.
- DELUZARCHE F., *Les arbres historiques du Jardin Botanique de Strasbourg*, Rome, 2013
- DENIS M.-N., « Les statues de l'Université impériale de Strasbourg et la pédagogie du pangermanisme ». In : *Revue des Sciences Sociales*, 2005, n°34, pp. 84-93.
- JONAS S., GERARD A., DENIS M.-N., WEIDMANN F., *Strasbourg, capitale du Reichsland Alsace-Lorraine et sa nouvelle université, 1871-1918*, Editions Oberlin, Strasbourg, 1995.
- LOYER F., « Le palais universitaire de Strasbourg : culture et politique au XIXe siècle en Alsace ». In : *Revue de l'Art*, 1991, n°91, pp. 9-25.
- LOYER F., « Le Souffle de Raphaël à l'université allemande de Strasbourg », *Monuments historiques*, n°168, mars-avril 1990.
- *Parcours du patrimoine, L'observatoire astronomique de Strasbourg*, réalisé par Service Inventaire et Patrimoine de la région Alsace, Jardin des sciences-Université de Strasbourg, Lieux Dits Edition, 2009.
- *Parcours du patrimoine, L'université impériale de Strasbourg: le site de la Porte des Pêcheurs*, réalisé par Service Inventaire et Patrimoine de la région Alsace, Jardin des sciences-Université de Strasbourg, Lieux Dits Edition, 2012.
- *Parcours du patrimoine, Mesurer les séismes : la station sismologique de Strasbourg*, réalisé par Service Inventaire et Patrimoine de la région Alsace, Jardin des sciences-Université de Strasbourg, Lieux Dits Edition, 2011.