Dossier d'étude

INVENTER, CRÉER, FABRIQUER



Plan du dossier :
Figures mythiques d'artistes et d'artisans (Héphaïstos, Prométhée, Dédale, Pygmalion)
☐ Dédale et Icare
☐ Héphaïstos
Prométhée
Pygmalion
☐ Bibliographie complémentaire
Machines, automates, robots (mythes et réalités)
☐ Machines
☐ Automates
☐ Architectures
☐ Bibliographie complémentaire
Bonne lecture!

Voici un dossier de textes constitué autour du troisième objet d'étude « Inventer,

créer, fabriquer ».

FIGURES MYTHIQUES
D'ARTISTES ET
D'ARTISANS
(HÉPHAÏSTOS,
PROMÉTHÉE, DÉDALE,
PYGMALION...)



DEDALE (1) Origine de Dédale

« Dédale était Athénien d'origine, et de la famille des Erechthéides, car il était fils de Métion, petit-fils d'Eupalame Athénien, et arrière-petits-fils d'Erechthée. Dédale surpassa, par ses talents, tous les hommes. Il s'appliqua surtout à l'architecture, à la sculpture et à l'art de travailler les pierres. Inventeur de plusieurs instruments utiles dans les arts, il construisit des ouvrages admirables dans beaucoup de pays de la terre. Il se distingua tellement dans l'art statuaire, que les mythologues, qui sont venus après lui, prétendaient que les statues de Dédale étaient tout à fait semblables à ales êtres vivants, qu'elles voyaient, qu'elles marchaient, en un mot, qu'elles avaient tout le maintien d'un corps vivant. Dédale, le premier, avait fait des statues ayant les yeux ouverts, les jambes écartées, les bras étendus ; car avant lui, les sculpteurs représentaient leurs statues ayant les yeux fermés, et les bras pendants et collés aux côtés.

Cependant Dédale, admiré pour son art, fut exilé de sa patrie par suite d'un meurtre qu'il avait commis. En voici le motif : Dédale avait élevé, dès son enfance, Talus, fils de sa soeur. Le disciple devint plus habile que le maître ; il inventa la roue du potier. Ayant rencontré la mâchoire d'un serpent, et s'en étant servi pour couper un petit morceau de bois. Talus imita avec le fer les dents de cet animal et inventa la scie, instrument très utile dans l'architecture. Il inventa aussi le tour et beaucoup d'autres instruments, et s'acquit une grande réputation. Dédale porta envie au jeune homme, et, craignant que sa réputation ne s'élevât au-dessus de la sienne, il le fit mourir traîtreusement. Mais il fut surpris pendant qu'il enterrait le corps ; interrogé sur ce qu'il faisait, il répondit qu'il enterrait un serpent. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que le même animal qui avait fourni à ce jeune homme l'occasion d'inventer la scie, servit aussi à faire découvrir son meurtrier. Dédale, accusé de ce meurtre et condamné par les juges de l'aréopage, s'enfuit d'abord dans un bourg de l'Attique, dont les habitants furent depuis appelés Dédalides. »

Source : Diodore de Sicile, Bibliothèque historique, IV, LXXVI



Leighton, Dédale et Icare, 1869

« Plus tard, Dédale se réfugia dans l'île de Crète, où sa grande renommée lui acquit l'amitié du roi Minos. S'il faut en croire la tradition, Pasiphaé, femme de Minos, devint amoureuse d'un taureau. Dédale, pour satisfaire cette passion de Pasiphaé, construisit une machine ayant tout à fait la figure d'une vache. Avant ces temps, Minos avait, selon le récit mythologique, la coutume de sacrifier à Neptume le plus beau de ses taureaux ; il avait alors un taureau d'une si grande beauté, que, pour l'épargner, il en immola un autre moins beau. Neptune, irrité contre Minos, rendit Pasiphaé, femme de Minos, amoureuse de ce taureau. Pasiphaé, par l'art de Dédale, eut un commerce secret avec ce taureau, et enfanta le Minotaure. Ce monstre était biforme : il avait, depuis la tête jusqu'aux épaules, la figure d'un taureau, et, pour le reste il ressemblait à un homme. Dédale construisit, pour servir de demeure à ce monstre, le Labyrinthe, dont les passages tortueux égaraient tous ceux qui y entraient. Comme nous l'avons dit, on nourrissait le Minotaure avec sept garçons et sept filles que l'on envoyait d'Athènes.

Informé des menaces de Minos et redoutant la colère du roi de ce qu'il avait aidé Pasiphaé à satisfaire sa passion, Dédale s'enfuit de Crète avec son fils Icare, sur un navire que Pasiphaé lui avait fourni. Arrivés à une île éloignée de la terre, Icare voulut y descendre, et tomba dans la mer, qui, ainsi que l'île, prit le nom d'Icarienne. Dédale, en quittant cette île, aborda dans cette contrée de la Sicile dont Cocalus était roi ; celui-ci honora de son amitié cet artiste habile et célèbre. »

Source : Diodore de Sicile, Bibliothèque historique, Livre IV, LXXVII.



Honoré Daumier, La chute d'Icare, 1842

La chute d'Icare selon Henri Matisse (1869-1954)

« Selon quelques mythologues, Pasiphaé cacha quelque temps Dédale dans Crète, et le roi Minos, qui voulait le punir, et qui n'avait pu le trouver dans tous les vaisseaux de l'île qu'il avait visités pour le découvrir, promit une somme d'argent à celui qui le lui amènerait. Dédale, pour se soustraire à cette perquisition, sortit de l'île en attachant sur son dos et sur celui de son fils des ailes faites avec un art merveilleux et jointes avec de la cire. Il traversa en volant la mer de Crète ; mais Icare, qui, en raison de sa jeunesse, avait pris un vol trop haut, tomba dans la mer ; car ses ailes furent fondues par l'ardeur du soleil. Au contraire, Dédale, qui volait immédiatement au-dessus de l'eau et qui mouillait même ses ailes, parvint miraculeusement à se sauver en Sicile. Quoique ce récit paraisse fabuleux, nous n'avons pas cru devoir l'omettre.

LXXVIII. Dédale demeura longtemps chez Cocalus, et se fit admirer des Sicaniens par ses talents. Il construisit dans la Sicile plusieurs ouvrages qui sont parvenus jusqu'à nous. De ce nombre est l'ouvrage connu sous le nom de Colymvithra, près de Mégaris ; il sort de cette piscine le fleuve Allabon qui se jette dans la mer. A Camicus, dans le territoire d'Agrigente, il construisit, sur un rocher, une ville très fortifiée et tout à fait imprenable. Il en rendit les avenues si étroites et si tortueuses qu'il ne fallait que trois ou quatre hommes pour les garder. Aussi, Cocalus y établit-il son palais, et y déposa ses richesses. Le troisième ouvrage que Dédale laissa en Sicile, est une grotte construite dans le territoire de Sélinonte; il y fit arriver, par une construction ingénieuse, les vapeurs du feu souterrain : les malades qui y entraient étaient pris peu à peu d'une sueur modérée, et guérissaient insensiblement sans être incommodés de la chaleur. Près d'Eryx, il y avait un rocher escarpé et si élevé, que les constructions qui entouraient le temple de Vénus menaçaient de tomber dans le précipice. Dédale consolida ces constructions, entoura le rocher d'un mur et en élargit merveilleusement le sommet. Il dédia ensuite à Vénus Erveine une ruche d'or, travail admirable qui imitait à s'y méprendre une ruche véritable. Il exécuta en Sicile beaucoup d'autres travaux d'art que le temps a détruits. »

Source : Diodore de Sicile, Bibliothèque historique, IV, LXXVII-LXXVIII



Amusons-nous à retourner l'image : que voyez-vous alors ? Comment interprétez-vous l'image ?









DEDALE (3 bis) La chute d'Icare selon Ovide

Dédale et Icare (Ovide, Métamorphoses, VIII, v. 183-235)

Cependant Dédale, que lasse un long exil, ne peut résister au désir si doux de revoir sa patrie. Mais la mer qui l'emprisonne est un obstacle à ses désirs : de la terre et de la mer Minos, dit-il, me ferme le passage, la route de l'air est libre, et c'est par là que j'irai. Que Minos étende son empire sur la terre et sur les flots, le ciel du moins n'est pas sous ses lois. Il dit, et d'un art inconnu occupant sa pensée, il veut vaincre la nature par un prodige nouveau. Il prend des plumes qu'il assortit avec choix : il les dispose par degrés suivant leur longueur; il en forme des ailes. Telle jadis la flûte champêtre se forma, sous les doigts de Pan, en tubes inégaux. Avec le lin, Dédale attache les plumes du milieu; avec la cire, celles qui sont aux extrémités. Il leur donne une courbure légère; elles imitent ainsi les ailes de l'oiseau. Icare est auprès de lui; ignorant qu'il prépare son malheur, tantôt en folâtrant il court après le duvet qu'emporte le Zéphyr, tantôt il amollit la cire sous ses doigts, et par ses jeux innocents, il retarde l'admirable travail de son père. Dès qu'il est achevé, Dédale balance son corps sur ses ailes; il s'essaie, et s'élève suspendu dans les airs.

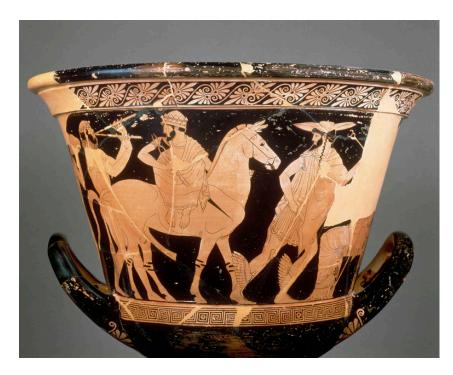
[203] "En même temps, il enseigne à son fils cet art qu'il vient d'inventer : "Icare, lui dit-il, je t'exhorte à prendre le milieu des airs. Si tu descends trop bas, la vapeur de l'onde appesantira tes ailes; si tu voles trop haut, le soleil fondra la cire qui les retient. Évite dans ta course ces deux dangers. Garde-toi de trop approcher de Bootès, et du char de l'Ourse, et de l'étoile d'Orion. Imite-moi, et suis la route que je vais parcourir". Il lui donne encore d'autres conseils. Il attache à ses épaules les ailes qu'il a faites pour lui; et dans ce moment les joues du vieillard sont mouillées de larmes; il sent trembler ses mains paternelles; il embrasse son fils, hélas ! pour la dernière fois: et bientôt s'élevant dans les airs, inquiet et frémissant, il vole devant lui. Telle une tendre mère instruit l'oiseau novice encore, le fait sortir de son nid, essaie et dirige son premier essor. Dédale exhorte Icare à le suivre; il lui montre l'usage de son art périlleux; il agite ses ailes, se détourne, et regarde les ailes de son fils.

[217] Le pêcheur qui surprend le poisson au fer de sa ligne tremblante, le berger appuyé sur sa houlette, et le laboureur sur sa charrue, en voyant des mortels voler au-dessus de leurs têtes, s'étonnent d'un tel prodige, et les prennent pour des dieux. Déjà ils avaient laissé à gauche Samos, consacrée à Junon; derrière eux étaient Délos et Paros. Ils se trouvaient à la droite de Lébynthos et de Calymné, en miel si fertile, lorsque le jeune Icare, devenu trop imprudent dans ce vol qui plaît à son audace, veut s'élever jusqu'au cieux, abandonne son guide, et prend plus haut son

essor. Les feux du soleil amollissent la cire de ses ailes; elle fond dans les airs; il agite, mais en vain, ses bras, qui, dépouillés du plumage propice, ne le soutiennent plus. Pâle et tremblant, il appelle son père, et tombe dans la mer, qui reçoit et conserve son nom.

Son père infortuné, qui déjà n'était plus père, s'écriait cependant : "Icare! où estu ? Icare! dans quels lieux dois-je te chercher?" Il aperçoit le fatal plumage qui flotte sur les eaux. Alors il maudit un art trop funeste; il recueille le corps de son fils, l'ensevelit sur le rivage, et ce rivage retient aussi son nom.

HEPHAÏSTOS: le retour sur l'Olympe



Peintre de Cléophradès Cratère en calice à figures rouges Vers 485 - 480 avant J.-C. / Athènes H.: 42 cm.; D.: 49 cm. Collection Campana, 1861 (Musée du Louvre) Le Peintre de Cléophradès est un des meilleurs représentants des figures rouges attiques du premier quart du Ve siècle av. J.-C. Il semble être le premier à avoir conçu un décor figuré qui fait le tour, sans s'interrompre, d'un grand vase comme en témoigne le cratère du Louvre. L'épisode représenté est bien connu, il s'agit du retour d'Héphaïstos dans l'Olympe accompagné du cortège turbulent de Dionysos, traité de manière particulièrement narrative et vigoureuse.

Ce cratère en calice est attribué au **Peintre de Cléophradès** qui doit son nom de convention au potier qui a signé un certain nombre de ses vases. Le Peintre de Cléophradès est actif dans le premier quart du Ve siècle av. J.-C., moment qui voit l'apogée des figures rouges attiques. En effet, à cette époque, les peintres de talent sont très nombreux et se distinguent par la précision de leur dessin et une thématique très variée. C'est aussi à ce moment que l'on observe une véritable différenciation entre peintres de grands vases et peintres de petits vases. Le Peintre de Cléophradès est un des meilleurs représentants de la première catégorie. Il fut le disciple du pionnier Euthymidès dont il a hérité la force sculpturale du dessin et la prédilection pour les cratères.

• Le retour d'Héphaïstos dans l'Olympe

Le décor figuré fait ici le tour complet du vase sans s'interrompre au-dessus des anses. Il illustre un épisode mythologique déjà abondamment traité par les peintres de figures noires et dont il renouvelle ici l'image : le retour d'Héphaïstos dans l'Olympe. Une version raconte qu'Héphaïstos, le fils d'Héra et de Zeus, était tellement laid à la naissance qu'il fut jeté du haut de l'Olympe par sa mère. De cette chute vertigineuse, il gardera une jambe boiteuse. Il fut recueilli par les Néréides et c'est parmi elles qu'il développa ses talents de forgeron. Devenu adulte, il entreprit de se venger et offrit à Héra un trône d'or piégé. A peine assise, la reine du ciel se retrouva prisonnière de liens magiques. Les dieux supplièrent alors Héphaïstos de délivrer sa mère et de reprendre sa place sur l'Olympe. Têtu Héphaïstos fit la sourde oreille et seul Dionysos parvint à le faire changer d'avis.

• Un joyeux cortège

Le mythe est illustré ici de manière très narrative. A l'extrémité de la face principale, nous reconnaissons Héra assise sur son trône, les jambes entravées par des liens. Au centre, Héphaïstos, coiffé du pilos, chapeau conique des artisans, tenant ses tenailles, chevauche un mulet tandis que Hermès, le messager des dieux, coiffé du pétase et chaussé de bottines ailées, le mène vers Héra. Le revers du vase est dominé par le cortège de Dionysos qui accompagne le dieu forgeron. Dionysos qui tient un canthare est soutenu par un satyre aux oreilles pointues. Tout autour, satyres et ménades s'agitent, dansant et faisant de la musique. Les physionomies régulières au nez très droit, aux lèvres charnues, dont l'œil est déjà représenté de trois-quarts sont caractéristiques du peintre comme la netteté des draperies aux plis structurés et l'usage du vernis dilué, brun clair, pour les chevelures et les peaux de bête.

(Source : Musée du Louvre / Sophie Padel-Imbaud)

HEPHAISIUS: les armes d'Achille



Héphaïstos remet à Thétis les armes d'Achille, Médaillon d'un kylix du Peintre de la Fonderie (en), 490-480 av. J.-C., Altes Museum de Berlin.

En colère contre Agamemnon qui lui a repris Briséis, sa belle captive, Achille refuse de combattre. Devant l'avancée des Troyens, il permet toutefois à Patrocle d'emprunter son armure pour repousser l'ennemi hors du camp grec. Son ami est tué par Hector qui, ultime humiliation, s'empare des armes d'Achille. Bien décidé à venger la mort de Patrocle, Achille a besoin de nouvelles armes que sa mère, la déesse marine Thétis, demande à Héphaïstos de lui forger...

« [Héphaïstos] commence par fabriquer un bouclier, grand et fort. Il l'ouvre adroitement de tous les côtés. Il met autour une bordure étincelante – une triple bordure au lumineux éclat. Il y attache un baudrier d'argent. Le bouclier comprend cinq couches. Héphaïstos y crée un décor multiple, fruit de ses savants pensers.

Il y figure la terre, le ciel et la mer, le soleil infatigable et la lune en son plein, ainsi que tous les astres dont le ciel se couronne, les Pléiades, les Hyades, la Force d'Orion, l'Ourse – à laquelle on donne le nom de Chariot – qui tourne sur place, observant Orion, et qui, seule, ne se baigne jamais dans les eaux d'Océan.

Il y figure aussi deux cités humaines – deux belles cités. Dans l'une, ce sont des noces, des festins. Des épousées, au sortir de leur chambre, sont menées par la ville à la clarté des torches, et, sur leurs pas, s'élève, innombrable, le chant d'hyménée. De jeunes danseurs tournent, et, au milieu d'eux flûtes et cithares font entendre leurs accents, et les femmes s'émerveillent, chacune debout, en avant de sa porte. Les hommes sont sur la Grand-Place. Un conflit s'est élevé et deux hommes disputent sur le prix du sang pour un autre homme tué. L'un prétend avoir tout payé, et il le déclare au peuple ; l'autre nie avoir rien reçu. Tous deux recourent à un juge pour avoir une décision. Les gens crient en faveur, soit de l'un, soit de l'autre, et, pour les soutenir, forment deux partis. Des hérauts contiennent la foule. Les Anciens sont assis sur des pierres polies, dans un cercle sacré. Ils ont dans les mains le bâton des hérauts sonores, et c'est bâton en main qu'ils se lèvent et prononcent, chacun à son tour. Au milieu d'eux, à terre, sont deux talents d'or ; ils iront à celui qui, parmi eux, dira l'arrêt le plus droit. Autour de l'autre ville campent deux armées, dont les guerriers brillent sous leurs armures. Les assaillants hésitent entre deux partis : la ruine de la ville entière, ou le partage de toutes les richesses que garde dans ses murs l'aimable cité. Mais les assiégés ne sont pas disposés, eux, à rien entendre, et ils s'arment secrètement pour un aguet. Leurs femmes, leurs jeunes enfants, debout sur le rempart, le défendent, avec l'aide des hommes que retient la vieillesse. Le reste est parti, ayant à sa tête Arès et Pallas Athénée, tous deux en or, revêtus de vêtements d'or, beaux et grands en armes. Comme dieux, ils ressortent nettement, les hommes étant un peu plus petits. Ils arrivent à l'endroit choisi pour l'aguet. C'est celui où le fleuve offre un abreuvoir à tous les troupeaux. Ils se postent, couverts de bronze éclatant. A quelque distance ils ont deux guetteurs en place, qui épient l'heure où ils verront moutons et bœufs aux cornes recourbées. Ceux-ci apparaissent ; deux bergers les suivent, jouant gaiement de la flûte, tant ils soupconnent peu le piège. On les voit, on bondit, vite on coupe les voies aux troupeaux de bœufs, aux belles bandes de brebis blanches, on tue les bergers. Mais, chez les autres, les hommes postés en avant de l'assemblée entendent ce grand vacarme autour des bœufs. Ils montent, tous, aussitôt sur les chars aux attelages piaffants, partent en quête et vite atteignent l'ennemi. Ils se forment alors en ligne sur les rives du fleuve et se battent, en se lançant mutuellement leurs javelines de bronze. A la rencontre participent Lutte et Tumulte et la déesse exécrable qui préside au trépas sanglant ; elle tient, soit un guerrier encore vivant malgré sa fraîche blessure, ou un autre encore non blessé, ou un autre déjà mort, qu'elle traîne par les pieds, dans la mêlée, et, sur ses épaules, elle porte un vêtement qui est rouge du sang des hommes. Tous prennent part à la rencontre et se battent comme des mortels vivants, et ils traînent les cadavres de leurs mutuelles victimes.

[...]

L'illustre Boiteux y modèle encore une place de danse toute pareille à celle que jadis, dans la vaste Cnosse, l'art de Dédale a bâtie pour Ariane aux belles tresses. Des jeunes gens et des jeunes filles, pour lesquelles un mari donnerait bien des bœufs, sont là qui dansent en se tenant la main au-dessus du poignet. Les jeunes filles portent de fins tissus ; les jeunes gens ont revêtu des tuniques bien tissées, où luit doucement l'huile. Elles ont de belles couronnes ; eux portent des épées en or, pendues à des baudriers en argent. Tantôt, avec une parfaite aisance, ils courent d'un pied exercé – tel un potier, assis, qui essaie la roue bien faite à sa main, pour voir si elle marche – tantôt ils courent en ligne les uns vers les autres. Une foule immense et ravie fait cercle autour du chœur charmant. Et deux acrobates, pour préluder à la fête, font la roue au milieu de tous.

Il y met enfin la force puissante du fleuve Océan, à l'extrême bord du bouclier solide. Une fois fabriqué le bouclier large et fort, il fabrique encore à Achille une cuirasse plus éclatante que la clarté du feu ; il fabrique un casque puissant bien adapté à ses tempes, un beau casque ouvragé, où il ajoute un cimier d'or ; il lui fabrique des jambières de souple étain. Et, quand l'illustre Boiteux a achevé toutes ces armes, il les prend et les dépose aux pieds de la mère d'Achille. Elle, comme un faucon, prend son élan du haut de l'Olympe neigeux et s'en va emportant l'armure éclatante que lui a fournie Héphaïstos. »

Homère, *Iliade*, XVIII, 478-617 Traduction de Paul Mazon. Les Belles Lettres, 1937-1938

HEPHAÏSTOS: la naissance d'Erichthonios (1)



Relief d'une base de statue

Marbre du Pentélique (Attique), Bas-relief H.: 0,65 m.; L.: 1,07 m.; Pr.: 0,85 m. La naissance d'Erichthonios Ma 579

Ce relief reproduit une partie du décor de la base des statues de culte créées par Alcamène vers 420 av. J.-C. et vénérées dans le temple d'Héphaïstos sur l'agora d'Athènes. Le sujet représenté - la naissance d'Erichthonios, le premier roi d'Athènes - s'inscrit dans une série de bases à naissance miraculeuse particulièrement répandues en Attique. Figurée à mi-corps, Gaia (la Terre) tend son enfant à la déesse Athéna en présence d'Héphaïstos, le père d'Erichthonios, et d'Aphrodite.

• La naissance d'Erichthonios

Autrefois conservé dans la collection Albani, ce relief romain semble avoir été réalisé au IIe siècle de notre ère sur le modèle d'un original grec de la fin du Ve siècle av. J.-C. Le panneau, dont la partie supérieure est entièrement moderne, reproduit une partie du décor de la base des statues de culte du temple d'Héphaïstos sur l'agora d'Athènes, oeuvres d'Alcamène. Son décor est profondément lié aux origines mythiques du peuple athénien : il illustre la naissance d'Erichthonios, le premier roi d'Athènes. Comme Héphaïstos poursuivait Athéna de ses ardeurs, du sperme souilla le vêtement de laine de la déesse. De dégoût, celle-ci jeta l'étoffe au sol. Gaia (ou Gè), la Terre primordiale, reçut le linge en son sein et engendra Erichthonios - dont le nom vient du grec éri (la laine) et chthonios (sous la terre). Figurée en anodos, émergeant du sol à mi-corps, Gaia tend le nourrisson à Athéna tandis qu'Héphaïstos et Aphrodite assistent, de part et d'autre, à la scène. Une autre réplique fragmentaire, provenant de la villa de l'empereur Hadrien à Tivoli, illustre le même épisode ; elle présente cependant quelques variantes, telles que la représentation de personnages masculins et d'une jeune femme adossée à un arbre, absents du relief Albani.

• Un personnage emblématique de l'Attique

Erichthonios est une figure emblématique de l'Attique. Les Athéniens se croyaient autochtones (nés de leur sol) en raison de la naissance légendaire de leur ancêtre et souverain, aussi cet épisode a-t-il été particulièrement exploité par les artisans locaux. Le décor de ce relief s'inscrit dans une série de bases à naissance miraculeuse décrites dans toute l'Attique. Selon la légende, Erichthonios contribua à la gloire d'Athènes en introduisant en Attique l'usage de l'argent, en établissant le culte d'Athéna et en instituant les fêtes des Panathénées en l'honneur de la déesse.

(Source : Musée du Louvre / Marie-Bénédicte Astier)

HEPHAÏSTOS: la naissance d'Erichthonios (2)



Athéna reçoit le bébé Erichthonios

Kylix attique à figures rouges Attribuée au peintre de Codros Trouvée à Tarquinia Vers 440 av. J.-C. *Antikensammlung*, Berlin Cette scène est peinte sur le bord externe d'une kylix (vase à boire peu profond) et constitue un détail d'une composition plus large en frise, avec d'autres personnages de part et d'autre. La scène centrale représente Gaia (la Terre) au moment où elle confie à Athéna son enfant Erichthonios. Nous pouvons remarquer la croix formée par la lance d'Athéna et le sceptre de Gaia, présentée comme une reine avec un diadème. En concentrant l'attention du spectateur sur le contenu du triangle supérieur, cette croix lie les deux déesses dans la composition, ce qui matérialise le lien qu'elles auront à tout jamais en partageant cet enfant, qui a pour mère biologique Gaia et pour mère adoptive Athéna, et met en valeur les lignes des bras et des regards qui se dessinent entre les trois personnages. On reconnaît Héphaïstos à gauche, près de l'anse.

Cette scène est très réussie car elle est vraiment humaine. Malgré le fait qu'Athéna soit connue comme une déesse guerrière prête à tout pour son peuple, on peut ressentir l'instinct de maternité qui s'empare d'elle au moment où Gaia lui confie l'enfant : cela vient du fait qu'Athéna est habillée et coiffée comme une jeune femme, seule l'égide permettant de la reconnaître. Mais les serpents sont dans son dos, pour ne pas effrayer l'enfant. Elle se penche vers Erichthonios, qui de son côté tend spontanément les bras vers elle. Le jeu des regards des trois personnages manifeste lui aussi beaucoup de tendresse.

Cet effet est permis par la technique de la céramique à figures rouges. Vers la fin du VIe siècle av. J.-C., en effet, on a inversé la technique décorative à figures noires. Jusqu'alors, les figures étaient représentées en silhouette noire sur fond rouge. Pour ajouter des détails, les artistes n'avaient d'autre option que la gravure. Dans le cas de la poterie à figures rouges au contraire, les figures sont représentées dans la couleur naturelle de la pâte, c'est à dire rouge. Les artistes avaient donc différentes options de décoration : la peinture, le dessin au trait et la gravure. C'est ce qui permet sur cette kylix un jeu de plis très élaborés dans les vêtements des deux déesses, et une finesse extrême dans le rendu des expressions des visages en particulier.

(Source: polyxenia.net)

PROMETHEE (1) Origine de Prométhée

Prométhée (celui qui réfléchit avant)

Prométhée est considéré comme le bienfaiteur de la race humaine. Certains considèrent qu'il fait partie de la famille des Titans et qu'il est le fils du Titan **Japet** et de l'Océanide **Clyméné**.

Toutefois Eschyle le considère comme le fils de la sage **Thémis**, seconde épouse de Zeus, qui lui aurait enseigné la sagesse et lui aurait confié quelques secrets capables de troubler la quiétude de l'Olympe.

Selon une tradition minoritaire, le Géant **Eurymédon** abusa d'Héra alors qu'elle était encore dans sa famille; elle conçut Prométhée. Alors quand Zeus, après avoir épousé Héra, eut vent de cette histoire, il rejeta Eurymédon au fond du Tartare et profita de la première occasion pour faire enchaîner Prométhée.

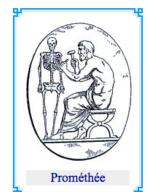
Prométhée avait trois frères:

- Atlas se révolta contre Zeus et reçut comme châtiment de soutenir la voute céleste;
- Épiméthée (Celui qui réfléchit après coup) épousa Pandore;
- **Ménoetios** lutta contre les Olympiens, il fut foudroyé par Zeus et envoyé dans l'Erèbe ou le Tartare, en châtiment de « sa méchanceté et de son audace sans mesure » (Hésiode, *Théogonie*, v. 510-515).

Prométhée, qui était plus avisé qu'Atlas ou Ménoetios, avait gardé une neutralité prudente au début de la Titanomachie, puis ayant soupçonné

l'issue de la révolte de Cronos il préféra combattre aux côtés de Zeus; il persuada Épiméthée d'en faire autant.

Il était, à la vérité, le plus avisé de toute sa race, et Athéna, à la naissance de laquelle il avait assisté lorsqu'elle avait jailli tout armée de la tête de Zeus, lui enseigna l'architecture, l'astronomie, les mathématiques, la navigation, la médecine, la métallurgie et bien d'autres arts fort utiles qu'il communiqua aux hommes.





Christian Griepenkerl, Prométhée dérobant le feu, 1787

PROMETHEE (2) Fabriquer l'humain

Une tradition assez tardive faisait de Prométhée le créateur de la race humaine. Il aurait façonné le premier homme avec de la terre et de l'eau, voire ses propres larmes, auquel Athéna insuffla la vie. L'auteur Pausanias (115-180) dit avoir vu à Panopée, en Phocide, des morceaux d'argile durcie qui avaient l'odeur de la peau humaine et qui passaient pour être les restes de la glaise employée par Prométhée

Mais cette légende est en contradiction avec l'opinion courante qui attribuait aux hommes une origine plus ancienne et plus noble. Pindare disait « Hommes et dieux, nous sommes de la même famille ; nous devons le souffle de la vie à la même mère. » Tant que Cronos avait régné, l'entente s'était maintenue entre les dieux et les hommes. Hésiode raconte qu'« alors, les repas étaient pris en commun, les assemblées étaient communes entre les dieux immortels et les humains. » Tout changea avec l'avènement des Olympiens. Zeus prétendit imposer sa suprématie divine non seulement aux anciennes divinités mais aussi aux hommes.

Il est aussi possible qu'il ait voulu compenser les bêtises commises par son frère Épiméthée. Celui-ci avait voulu se charger de la répartition des qualités entre les animaux et les hommes qui venaient d'être créés comme le raconte Platon dans son dialogue intitulé *Protagoras* (cf. fiche 3). Il dota les animaux des meilleures qualités et quand le tour des hommes fut venu il ne restait presque plus rien.

Source: mythologica.fr



Vulcain enchaînant Prométhée (1623) Dick van Baburen

PROMETHEE (3) Textes

Texte 1 : Hésiode, Théogonie : première version de la légende

Japet épousa Clymène, cette jeune Océanide aux pieds charmants ; tous deux montèrent sur la même couche, et Clymène enfanta le magnanime Atlas, l'orgueilleux Ménétius, l'adroit et astucieux Prométhée et l'imprudent Epiméthée, qui dès le principe causa tant de mal aux industrieux habitants de la terre, car c'est lui qui le premier accepta pour épouse une vierge formée par l'ordre de Jupiter. Jupiter à la large vue, furieux contre l'insolent Ménétius, le plongea dans l'Érèbe, après l'avoir frappé de son brillant tonnerre, pour châtier sa méchanceté et son audace sans mesure. Vaincu par la dure nécessité. Atlas, aux bornes de la terre, debout devant les Hespérides à la voix sonore, soutient le vaste ciel de sa tête et de ses mains infatigables. Tel est l'emploi que lui imposa le prudent Jupiter. Quant au rusé Prométhée, il l'attacha par des noeuds indissolubles autour d'une colonne; puis il envoya contre lui un aigle aux ailes étendues qui rongeait son foie immortel; il en renaissait autant durant la nuit que l'oiseau aux larges ailes en avait dévoré pendant le jour. Mais le courageux rejeton d'Alcmène aux pieds charmants, Hercule tua cet aigle, repoussa un si cruel fléau loin du fils de Japet et le délivra de ses tourments : le puissant monarque du haut Olympe, Jupiter, y avait consenti, afin que la gloire de l'Hercule thébain se répandît plus que jamais sur la terre fertile. Dans cette idée, il honora son illustre enfant et abjura son ancienne colère contre Prométhée, qui avait lutté de ruse avec le puissant fils de Saturne. En effet, lorsque les dieux et les hommes se disputaient dans Mécone. Prométhée, pour tromper la sagesse de Jupiter, exposa à tous les yeux un boeuf énorme qu'il avait divisé à dessein. D'un côté, il renferma dans la peau les chairs, les intestins et les morceaux les plus gras, en les enveloppant du ventre de la victime ; de l'autre, il disposa avec une perfide adresse les os blancs qu'il recouvrit de graisse luisante. Le père des dieux et des hommes lui dit alors : "Fils de Japet, ô le plus illustre de tous les rois, ami! avec quelle inégalité tu as divisé les parts!"

Quand Jupiter, doué d'une sagesse impérissable, lui eut adressé ce reproche, l'astucieux Prométhée répondit en souriant au fond de lui-même (car il n'avait pas oublié sa ruse ingénieuse) : "Glorieux Jupiter! ô le plus grand des dieux immortels, choisis entre ces deux portions celle que ton coeur préfère."

A ce discours trompeur, Jupiter, doué d'une sagesse impérissable, ne méconnut point l'artifice ; il le devina et dans son esprit forma contre les humains de sinistres projets qui devaient s'accomplir. Bientôt de ses deux mains il écarta la graisse éclatante de blancheur ; il devint furieux, et la colère s'empara de son âme tout entière quand, trompé par un art perfide, il aperçut les os blancs de l'animal. Depuis ce temps, la terre voit les tribus des hommes brûler en l'honneur des dieux les blancs ossements des victimes sur les autels parfumés. Jupiter qui rassemble les nuages, s'écria enflammé d'une violente colère ; "Fils de Japet, ô toi que nul n'égale en adresse, ami ! tu n'as pas oublié tes habiles artifices." Ainsi, dans son courroux, parla Jupiter, doué d'une sagesse impérissable. Dès ce moment, se rappelant sans cesse la ruse de Prométhée, il n'accorda plus le feu inextinguible aux hommes infortunés qui vivent sur la terre. Mais le noble fils de Japet, habile à le tromper, déroba un étincelant rayon de ce feu et le cacha dans la tige d'une férule. Jupiter qui tonne dans les cieux, blessé jusqu'au fond de l'âme, conçut une nouvelle colère lorsqu'il vit parmi les hommes la lueur prolongée de la flamme, et voilà pourquoi il leur suscita soudain une grande infortune.

(traduction de M. A. Bignan)

Texte 2 : Platon, Protagoras : deuxième version de la légende

« Il fut jadis un temps où les dieux existaient, mais non les espèces mortelles. Quand le temps que le destin avait assigné à leur création fut venu, les dieux les façonnèrent dans les entrailles de la terre d'un mélange de terre et de feu et des éléments qui s'allient au feu et à la terre.

Quand le moment de les amener à la lumière approcha, ils chargèrent Prométhée et Épiméthée de les pourvoir et d'attribuer à chacun des qualités appropriées. Mais Épiméthée demanda à Prométhée de lui laisser faire seul le partage. « Quand je l'aurai fini, dit-il, tu viendras l'examiner ». Sa demande accordée il fit le partage, et, en le faisant, il attribua aux uns la force sans la vitesse, aux autres la vitesse sans la force ; il donna des armes à ceux-ci, les refusa à ceux-là, mais il imagina pour eux d'autres moyens de conservation ; car à ceux d'entre eux qu'il logeait dans un corps de petite taille, il donna des ailes pour fuir ou un refuge souterrain; pour ceux qui avaient l'avantage d'une grande taille, leur grandeur suffit à les conserver, et il appliqua ce procédé de compensation à tous les animaux. Ces mesures de précaution étaient destinées à prévenir la disparition des races. Mais quand il leur eut fourni les moyens d'échapper à une destruction mutuelle, il voulut les aider à supporter les saisons de Zeus : il imagina pour cela de les revêtir de poils épais et de peaux serrées. suffisantes pour les garantir du froid, capables aussi de les protéger contre la chaleur et destinées enfin à servir, pour le temps du sommeil, de couvertures naturelles, propres à chacun d'eux; il leur donna en outre comme chaussures, soit des sabots de cornes, soit des peaux calleuses et dépourvues de sang, ensuite il leur fournit des aliments variés suivant les espèces, aux uns l'herbe du sol, aux autres les fruits des arbres, aux autres des racines : à quelques uns mêmes il donna d'autres animaux à manger : mais il limita leur fécondité et multiplia celle de leur victime pour assurer le salut de la race.

Cependant Épiméthée, qui n'était pas très réfléchi avait sans y prendre garde dépensé pour les animaux toutes les facultés dont il disposait et il lui restait la race humaine à pourvoir, et il ne savait que faire. Dans cet embarras, Prométhée vient pour examiner le partage; il voit les animaux bien pourvus, mais l'homme nu, sans chaussures, ni couvertures ni armes, et le jour fixé approchait où il fallait l'amener du sein de la terre à la lumière. Alors Prométhée, ne sachant qu'imaginer pour donner à l'homme le moyen de se conserver, vole à Héphaïstos et à Athéna la connaissance des arts avec le feu ; car, sans le feu, la connaissance des arts était impossible et inutile ; et il en fait présent à l'homme. L'homme eut ainsi la science propre à conserver sa vie; mais il n'avait pas la science politique ; celle-ci se trouvait chez Zeus et Prométhée n'avait plus le temps de pénétrer dans l'acropole que Zeus habite et où veillent d'ailleurs des gardes redoutables. Il se glisse donc furtivement dans l'atelier commun où Athéna et Héphaïstos cultivaient leur amour des arts, il y dérobe au dieu son art de manier le feu et à la déesse l'art qui lui est propre, et il en fait présent à l'homme, et c'est ainsi que l'homme peut se procurer des ressources pour vivre. Dans la suite, Prométhée fut, dit-on, puni du larcin qu'il avait commis par la faute d'Épiméthée.

Quand l'homme fut en possession de son lot divin, d'abord à cause de son affinité avec les dieux, il crut à leur existence, privilège qu'il a seul de tous les animaux, et il se mit à leur dresser des autels et des statues; ensuite il eut bientôt fait, grâce à la science qu'il avait d'articuler sa voix et de former les noms des choses, d'inventer les maisons, les habits, les chaussures, les lits, et de tirer les aliments du sol. Avec ces ressources, les hommes, à l'origine, vivaient isolés, et les villes n'existaient pas; aussi périssaient-ils sous les coups

des bêtes fauves toujours plus fortes qu'eux ; les arts mécaniques suffisaient à les faire vivre ; mais ils étaient d'un secours insuffisant dans la guerre contre les bêtes ; car ils ne possédaient pas encore la science politique dont l'art militaire fait parti. En conséquence ils cherchaient à se rassembler et à se mettre en sûreté en fondant des villes ; mais quand ils s'étaient rassemblés, ils se faisaient du mal les uns aux autres, parce que la science politique leur manquait, en sorte qu'ils se séparaient de nouveau et périssaient.

Alors Zeus, craignant que notre race ne fut anéantie, envoya Hermès porter aux hommes la pudeur et la justice pour servir de règles aux cités et unir les hommes par les liens de l'amitié. Hermès alors demanda à Zeus de quelle manière il devait donner aux hommes la justice et la pudeur. « Dois-je les partager comme on a partagé les arts ? Or les arts ont été partagés de manière qu'un seul homme, expert en l'art médical, suffît pour un grand nombre de profanes, et les autres artisans de même. Dois-je répartir ainsi la justice et la pudeur parmi les hommes ou les partager entre tous » – «Entre tous répondit Zeus ; que tous y aient part, car les villes ne sauraient exister, si ces vertus étaient comme les arts, le partage exclusif de quelques uns ; établis en outre en mon nom cette loi que tout homme incapable de pudeur et de justice sera exterminé comme un fléau de la société ».

Voilà comment, Socrate, et voilà pourquoi et les Athéniens et les autres, quand il s'agit d'architecture ou de tout autre art professionnel, pensent qu'il n'appartient qu'à un petit nombre de donner des conseils, et si quelque autre, en dehors de ce petit nombre se mêle de donner un avis, ils ne le tolèrent pas, comme tu dis, et ils ont raison selon moi. Mais quand on délibère sur la politique où tout repose sur la justice et la tempérance, ils ont raison d'admettre tout le monde, parce qu'il faut que tout le monde ait part à la vertu civile ; autrement il n'y a pas de cité ».

(traduction d'E. Chambry)

Texte 3: La version d'Ovide, Métamorphoses, v. 76-88

Un être plus noble et plus intelligent, fait pour dominer sur tous les autres, manquait encore à ce grand ouvrage. L'homme naquit : et soit que l'architecte suprême l'eût animé d'un souffle divin, soit que la terre conservât encore, dans son sein, quelques-unes des plus pures parties de l'éther dont elle venait d'être séparée, et que le fils de Japet, détrempant cette semence féconde, en eût formé l'homme à l'image des dieux, arbitres de l'univers; l'homme, distingué des autres animaux dont la tête est inclinée vers la terre, put contempler les astres et fixer ses regards sublimes dans les cieux. Ainsi la matière, auparavant informe et stérile, prit la figure de l'homme, jusqu'alors inconnue à l'univers.



Bas-relief romain du Ille siècle ap. J.-C. (Musée du Louvre) Prométhée créant l'homme sous le regard d'Athéna

PYGMALION (1) Deux versions du mythe

La version d'Ovide (Métamorphoses, X, v. 243-297)

Témoin du crime des Propétides, Pygmalion déteste et fuit un sexe enclin par sa nature au vice. Il rejette les lois de l'hymen, et n'a point de compagne qui partage sa couche.

[247] Cependant son ciseau forme une statue d'ivoire. Elle représente une femme si belle que nul objet créé ne saurait l'égaler. Bientôt il aime éperdument l'ouvrage de ses mains. C'est une vierge, on la croirait vivante. La pudeur seule semble l'empêcher de se mouvoir : tant sous un art admirable l'art lui-même est caché! Pygmalion admire; il est épris des charmes qu'il a faits. Souvent il approche ses mains de la statue qu'il adore. Il doute si c'est un corps qui vit, ou l'ouvrage de son ciseau. Il touche, et doute encore. Il donne à la statue des baisers pleins d'amour, et croit que ces baisers lui sont rendus. Il lui parle, l'écoute, la touche légèrement, croit sentir la chair céder sous ses doigts, et tremble en les pressant de blesser ses membres délicats. Tantôt il lui prodigue de tendres caresses; tantôt il lui fait des présents qui flattent la beauté. Il lui donne des coquillages, des pierres brillantes, des oiseaux que couvre un léger duvet, des fleurs aux couleurs variées, des lis, des tablettes, et l'ambre qui naît des pleurs des Héliades. Il se plaît à la parer des plus riches habits. Il orne ses doigts de diamants; il attache à son cou de longs colliers; des perles pendent à ses oreilles; des chaînes d'or serpentent sur son sein. Tout lui sied; mais sans parure elle ne plaît pas moins. Il se place près d'elle sur des tapis de pourpre de Sidon. Il la nomme la fidèle compagne de son lit. Il l'étend mollement sur le duvet le plus léger, comme si des dieux elle eût reçu le sentiment et la vie.

[270] Cependant dans toute l'île de Chypre on célèbre la fête de Vénus. On venait d'immoler à la déesse de blanches génisses dont on avait doré les cornes. L'encens fumait sur ses autels; Pygmalion y porte ses offrandes; et, d'une voix timide, il fait cette prière : "Dieux puissants! si tout vous est possible, accordez à mes vœux une épouse semblable à ma statue". Il n'ose pour épouse demander sa statue elle-même.

Vénus, présente à cette fête, mais invisible aux mortels, connaît ce que Pygmalion désire, et pour présage heureux que le vœu qu'il forme va être exaucé, trois fois la flamme brille sur l'autel, et trois fois en flèche rapide elle s'élance dans les airs.

[280] Pygmalion retourne soudain auprès de sa statue. Il se place près d'elle; il l'embrasse, et croit sur ses lèvres respirer une douce haleine. Il interroge encore cette bouche qu'il idolâtre. Sous sa main fléchit l'ivoire de son sein. Telle, par le soleil amollie, ou pressée sous les doigts de l'ouvrier, la cire prend la forme qu'on veut lui donner.

Tandis qu'il s'étonne; que, timide, il jouit, et craint de se tromper, il veut s'assurer encore si ses voeux sont exaucés. Ce n'est plus une illusion : c'est un corps qui respire, et dont les veines s'enflent mollement sous ses doigts.

[290] Il rend grâces à Vénus. Sa bouche ne presse plus une bouche insensible. Ses baisers sont sentis. La statue animée rougit, ouvre les yeux,

et voit en même temps le ciel et son amant. La déesse préside à leur hymen; il était son ouvrage. Quand la lune eut rempli neuf fois son croissant, Paphus naquit de l'union de ces nouveaux époux; et c'est de Paphus que Chypre a reçu le nom de Paphos.



Jean-Léon Gérôme, Pygmalion et Galatée (19^e siècle)

La version de Clément d'Alexandrie, Protreptique, IV, §56-57

56. 4 Pourquoi donc, hommes vains, à l'esprit frivole (j'y veux revenir encore!), après avoir parlé - en impies - du «lieu supracéleste», avez-vous rabattu la piété sur le sol ? Pourquoi vous façonnez-vous des dieux terrestres, et vous adressez-vous à ces créatures plutôt qu'au dieu incréé, tombant ainsi dans de plus profondes ténèbres ? 5 Le marbre de Paros est beau, mais il n'est pas encore Poseidon; l'ivoire est beau, mais ce n'est pas encore le Zeus d'Olympie; toujours la matière a besoin de l'art, tandis que Dieu est sans besoin. L'art s'est présenté et la matière a revêtu une forme; si la richesse de la substance en fait une marchandise dont on peut tirer profit, c'est la forme seule qui la rend vénérable. 6 Votre statue, c'est de l'or, c'est du bois, c'est de la pierre, c'est enfin, si vous remontez jusqu'au bout, de la terre, qui a reçu sa forme de l'artiste. Pour moi, je m'applique à marcher sur la terre, non pas à l'adorer; car il ne m'est pas permis de jamais confier les espérances de mon âme à des choses inanimées.

57. 1 Approchez-vous donc le plus possible des statues, afin de vous habituer à déceler l'erreur d'un seul coup d'oeil. Leur extérieur présente la marque tout à fait claire des dispositions intérieures de vos démons. 2 Parcourt-on, pour les examiner, peintures et statues, on reconnaîtra sur-lechamp vos dieux à leurs attitudes honteuses. Dionysos à son vêtement. Hèphaistos à son métier, Dèo à son malheur, Ino à son voile, Poseidon à son trident, Zeus à son cygne ; le bûcher désigne Hèraclès, et si l'on voit peinte une femme nue, on pense à l'Aphrodite dorée. 3 C'est ainsi que Pygmalion de Chypre s'éprit d'une statue d'ivoire ; c'était celle d'Aphrodite et elle était nue ; subjugué par sa beauté, le Chypriote s'unit à la statue, à ce que raconte Philostéphanos. A Cnide, il y avait une autre Aphrodite, celleci de marbre, belle aussi ; un autre, s'en étant épris, a commerce avec ce marbre ; c'est Posidippe qui le raconte (le premier de ces auteurs dans son livre sur Chypre, le second, dans son livre sur Cnide). Tellement l'art a de force pour tromper, lui qui, pour les hommes épris d'amour, a été le corrupteur entraînant à l'abîme! 4 La puissance créatrice des artistes a sans doute beaucoup d'influence, mais elle n'est pas capable de tromper un homme raisonnable ni certes ceux qui ont vécu selon le Logos : ce sont des pigeons, que le portrait ressemblant d'une colombe fit voler vers des tableaux ; ce sont des chevaux, qu'on vit hennir vers des cavales

habilement peintes. On parle bien d'une jeune fille qui s'éprit d'un portrait, d'un beau jeune homme qui aima une statue de Cnide, mais l'art, quand ils les contemplaient, avait trompé leurs yeux. 5 Car personne dans son bon sens n'eût songé à s'unir à la statue d'une déesse, ni à s'enterrer avec une morte, ni à s'éprendre d'un démon et d'un marbre. Mais vous, l'art vous trompe et vous fascine d'une autre manière, en vous entraînant, sinon à l'amour, du moins au respect, à l'adoration des statues et des peintures. 6 La peinture est ressemblante ? Qu'on en loue l'art, mais qu'il ne trompe pas l'homme en se donnant pour la vérité! Le cheval s'est arrêté sans broncher ; le pigeon est immobile, l'aile au repos ; la génisse de Dédale, en bois, a enflammé un taureau sauvage, et l'art qui a égaré l'animal l'a contraint ensuite de se jeter sur une femme éprise de lui!

Traduction de Claude Mondésert, Edition du Cerf, 1976, pp.120-122



Etienne Maurice Falconet, *Pygmalion et Galatée*, Sculpture du 18^e siècle

« Figures mythiques d'artistes et d'artisans (Héphaïstos, Prométhée, Dédale, Pygmalion...) »

Prolongements littéraires médiévaux, modernes et contemporains

- H. de Balzac, Le chef-d'œuvre inconnu, 1831
- C. Collodi, Les Aventures de Pinocchio, 1883
- E. T. A. Hoffmann, Le Marchand de sable, 1817
- J.-J. Rousseau, Pygmalion, 1762
- G. B. Shaw, Pygmalion, 1914
- M. Shelley, Frankenstein, 1818
- J. Verne, Vingt mille lieues sous les mers, 1869
- A. de Villiers de l'Isle-Adam, L'Ève Future, 1886

Peinture

- Héphaïstos, Thétis et les armes d'Achille, Ier siècle av. J.-C., fresque de Pompéi, Naples, Musée archéologique
- J.-L. Gérôme, Pygmalion et Galatée, 1890, New York, Metropolitan Museum of Art
- J.-B. Régnault, L'origine de la sculpture ou Pygmalion amoureux de sa statue, priant Vénus de l'animer, 1786, Versailles, châteaux de Versailles et de Trianon
- P. P. Rubens, Héphaïstos forgeant le foudre de Zeus, 1636-1638, Madrid, Musée du Prado
- J. M. Vien, Dédale attachant dans le labyrinthe des ailes à Icare, 1754, Paris, Musée du Louvre
- Cinéma
- G. Cukor, My Fair Lady, 1964
- K. Branagh, Frankenstein, 1994
- Jean-Pierre Jeunet, Alien, la résurrection, 1997
- Ridley Scott, Alien: Covenant, 2017
- Céramique
- Héphaïstos, Thétis et les armes d'Achille, Amphore, Museum of Fine Arts, Boston, Ve siècle avant JC
- Musique
- J.-P. Rameau, Pygmalion, 1748
- Sculpture
- Création de l'homme par Prométhée, bas-relief en marbre, Italie, IIIe siècle, Paris, Musée du Louvre
- É. M. Falconet, Pygmalion et Galatée, 1763, Paris, Musée du Louvre
- Statues de Dédale et d'Icare, Agia Galini, Crète

« Figures mythiques d'artistes et d'artisans (Héphaïstos, Prométhée, Dédale, Pygmalion...) »

Prolongements littéraires médiévaux, modernes et contemporains

- H. de Balzac, Le chef-d'œuvre inconnu, 1831
- C. Collodi, Les Aventures de Pinocchio, 1883
- E. T. A. Hoffmann, Le Marchand de sable, 1817
- J.-J. Rousseau, Pygmalion, 1762
- G. B. Shaw, Pygmalion, 1914
- M. Shelley, Frankenstein, 1818
- J. Verne, Vingt mille lieues sous les mers, 1869
- A. de Villiers de l'Isle-Adam, L'Ève Future, 1886

Peinture

- Héphaïstos, Thétis et les armes d'Achille, Ier siècle av. J.-C., fresque de Pompéi, Naples, Musée archéologique
- J.-L. Gérôme, Pygmalion et Galatée, 1890, New York, Metropolitan Museum of Art
- J.-B. Régnault, L'origine de la sculpture ou Pygmalion amoureux de sa statue, priant Vénus de l'animer, 1786, Versailles, châteaux de Versailles et de Trianon
- P. P. Rubens, Héphaïstos forgeant le foudre de Zeus, 1636-1638, Madrid, Musée du Prado
- J. M. Vien, Dédale attachant dans le labyrinthe des ailes à Icare, 1754, Paris, Musée du Louvre
- Cinéma
- G. Cukor, My Fair Lady, 1964
- K. Branagh, Frankenstein, 1994
- Jean-Pierre Jeunet, Alien, la résurrection, 1997
- Ridley Scott, Alien: Covenant, 2017
- Céramique
- Héphaïstos, Thétis et les armes d'Achille, Amphore, Museum of Fine Arts, Boston, Ve siècle avant JC
- Musique
- J.-P. Rameau, Pygmalion, 1748
- Sculpture
- Création de l'homme par Prométhée, bas-relief en marbre, Italie, IIIe siècle, Paris, Musée du Louvre
- É. M. Falconet, Pygmalion et Galatée, 1763, Paris, Musée du Louvre
- Statues de Dédale et d'Icare, Agia Galini, Crète

MACHINES, AUTOMATES, ROBOTS (MYTHES ET RÉALITÉS)



Extrait 1 : L'Iliade, chant XVIII (trad. Leconte de Lisle)

Thétis se rend chez Héphaïstos afin de lui demander de forger des armes pour Achille.

Thétis aux pieds d'argent parvint à la demeure de Héphaïstos, incorruptible, étoilée, admirable aux Immortels eux-mêmes, faite d'airain, et que le Boiteux avait construite de ses mains.

Et elle le trouva suant, et se remuant autour des soufflets, et haletant. Et il forgeait vingt trépieds pour être placés autour de sa demeure solide. Et il les avait posés sur des roues d'or afin qu'ils se rendissent d'euxmêmes à l'assemblée divine, et qu'ils en revinssent de même. Il ne leur manquait, pour être finis, que des anses aux formes variées. Héphaïstos les préparait et en forgeait les attaches. Et tandis qu'il travaillait à ces oeuvres habiles, la déesse Thétis aux pieds d'argent s'approcha. [Thétis lui demande de forger les armes ; Héphaïstos se met au travail]

Ayant ainsi parlé, il la quitta, et, retournant à ses soufflets, il les approcha du feu et leur ordonna de travailler. Et ils répandirent leur souffle

dans vingt fourneaux, tantôt violemment, tantôt plus lentement, selon la volonté de Héphaïstos, pour l'accomplissement de son oeuvre.

Et il jeta dans le feu le dur airain et l'étain, et l'or précieux et l'argent. Il posa sur un tronc une vaste enclume, et il saisit d'une main le lourd marteau et de l'autre la tenaille. Et il fit d'abord un bouclier grand et solide, aux ornements variés, avec un contour triple et resplendissant et une attache d'argent. Et il mit cinq bandes au bouclier, et il y traça, dans son intelligence, une multitude d'images.



Luca Giordano (17^e siècle), *La* forge de Vulcain

Extrait 2 : L'Odyssée, chant VII

Ulysse arrive à la fin de son périple. Il est reçu chez le roi Alcinoüs qui lui permettra ensuite de retourner chez lui et à qui il va raconter toutes ses aventures. Quand il arrive aux portes du palais, il est accueilli par d'étranges machines...

Ulysse s'avance vers le riche palais d'Alcinoüs, le cœur agité de mille pensées, et il s'arrête avant de franchir le seuil d'airain. La haute demeure du magnanime Alcinoüs brille ainsi que la splendide clarté de la lune et l'éclatante lumière du soleil. Les murailles sont de toutes parts revêtues d'airain, depuis l'entrée du palais jusqu'au fond des appartements ; tout autour des murailles règne une corniche azurée. L'intérieur de cette demeure inébranlable est fermé par des portes d'or ; les montants d'argent reposent sur le seuil d'airain, et le linteau des portes est aussi en argent et l'anneau est en or. Aux extrémités des portes on aperçoit des chiens d'or et d'argent qu'avait forgés Vulcain avec un art merveilleux pour garder la demeure du magnanime Alcinoüs ; ces chiens sont immortels et pour toujours exempts de vieillesse.



MACHINES (2) Archimède et les machines : le siège de Syracuse

Source: Plutarque, Vie de Marcellus

Archimède est né à Syracuse (Sicile ou Grande Grèce) en 287 avant J.-C. Il est proche du tyran de Syracuse, Hiéron II et entre à son service en tant qu'ingénieur. Il participe à la défense de Syracuse lors de la IIe guerre contre les Carthaginois (Deuxième Guerre punique). Il meurt en 212 av. J.-C. lors de la prise de la ville par le Romain Marcellus.

XIX. Archimède avança un jour au roi Hiéron, dont il était le parent et l'ami, qu'avec une force donnée, on pouvait remuer un fardeau, de quelque poids qu'il fût. Plein de confiance en la force de sa démonstration, il se vanta que, s'il avait une autre terre, il remuerait à son gré celle-ci, en passant dans l'autre. Le roi, étonné de cette assertion, le pria de réduire en pratique son problème, et de lui faire voir une grande masse remuée par une petite force. Archimède ayant fait tirer à terre, avec un grand travail, et à force de bras, une des galères du roi, ordonna qu'on y mît la charge ordinaire, avec autant d'hommes qu'elle en pourrait contenir; ensuite, s'étant assis à quelque distance, sans employer d'effort, en tirant doucement de la main le bout d'une machine à plusieurs poulies, il ramène à lui la galère, qui glissait aussi légèrement et avec aussi peu d'obstacle que si elle avait fendu les flots. Le roi, émerveillé d'un tel pouvoir de l'art, engagea Archimède à lui faire toutes sortes de machines et de batteries de siège, soit pour l'attaque, soit pour la défense des places. Mais il n'en fit point d'usage, car il passa presque tout son règne sans faire la guerre, et vécut dans une profonde paix. Tous ces préparatifs servirent alors aux Syracusains, à qui ils furent d'un grand secours, et qui, outre les machines, eurent l'artiste qui les avait faites.

XX. Les Romains donc ayant donné l'assaut de deux côtés différents, les Syracusains, consternés, restaient dans le silence, craignant de ne pouvoir résister à de si grands efforts, et à une puissance si redoutable. Mais quand Archimède eut mis ces machines en jeu, elles firent pleuvoir sur l'infanterie romaine une grêle de traits de toute espèce et des pierres d'une grosseur énorme, qui volaient avec tant de roideur et de fracas, que rien n'en pouvait soutenir le choc, et que, renversant tous ceux qui en étaient atteints, elles jetaient le désordre dans tous les rangs. Du côté de la mer, il avait placé sur les murailles d'autres machines qui, abaissant tout à coup sur les galères de grosses antennes en forme de crocs, et cramponnant les vaisseaux, les enlevaient par la force du contrepoids, les laissaient retomber ensuite, et les abîmaient dans les flots; il en accrochait d'autres par la proue avec des mains de fer ou des becs de grue, et, après les avoir dressées sur leur poupe, il les enfonçait dans la mer, ou les amenait vers la terre par le moyen de cordages qui tiraient les uns en sens contraire des autres; là, après avoir pirouetté quelque temps, elles se brisaient contre les rochers qui s'avançaient de dessous les

murailles, et la plupart de ceux qui les montaient périssaient misérablement. On voyait sans cesse des galères, enlevées et suspendues en l'air, tourner avec rapidité, et présenter un spectacle affreux : quand les hommes qui les montaient avaient été dispersés et jetés bien loin, comme des pierres lancées avec des frondes, elles se fracassaient contre les murailles; ou les machines venant à lâcher prise, elles retombaient dans la mer. La machine que Marcellus faisait avancer sur huit galères liées ensemble était appelée *sambyce*, à cause de sa ressemblance avec l'instrument de musique de ce nom. Elle était encore assez loin des murailles, lorsque Archimède lança contre elle un rocher du poids de dix talents ; ensuite un second, puis, un troisième, qui, la frappant avec un sifflement et un fracas horribles, en détachèrent les appuis, et donnèrent aux vaisseaux de si violentes secousses, qu'ils se séparèrent les uns des autres. Marcellus, ne sachant plus que faire, se retira promptement avec ses galères, et envoya l'ordre aux troupes de terre de faire aussi leur retraite.

XXI. Il tint donc conseil, et il fut résolu que le lendemain, avant le jour, on s'approcherait, s'il était possible, des murailles, parce que les machines d'Archimède, ayant beaucoup de portée, lanceraient les traits par-dessus leurs têtes; et que celles qu'il pourrait employer de près seraient sans effet, le coup n'ayant point de force à si peu de distance. Mais Archimède avait, de longue main, préparé pour cela même des machines qui portaient à toutes les distances, et des traits plus courts qui se succédaient presque sans interruption. Il avait fait aux murailles des trous fort près les uns des autres, où il avait placé des scorpions d'une médiocre portée, que les ennemis ne pouvaient apercevoir, et qui faisaient de fréquentes blessures à ceux qui s'en approchaient.

[16] Arrivés au pied des murailles, où ils se croyaient bien à couvert, ils furent encore assaillis d'une grêle de traits, ou accablés de pierres, qui tombaient à plomb sur leurs têtes; il n'y avait pas un endroit de la muraille d'où l'on ne tirât sur eux. Ils prirent donc le parti de reculer; mais ils s'étaient à peine éloignés, qu'Archimède fit pleuvoir sur eux, dans leur retraite, une si grande quantité de traits, qu'il leur tua beaucoup de monde et fracassa un grand nombre de leurs vaisseaux, sans qu'ils pussent eux-mêmes faire aucun mal aux ennemis, car Archimède avait dressé la plupart de ses machines à couvert derrière les murailles, et les Romains, accablés de toutes parts, sans voir d'où les coups partaient, semblaient combattre contre les dieux.

[17] Cependant Marcellus, échappé de ce danger, se mit à railler les ingénieurs et les ouvriers qu'il avait dans son camp, de ce qu'Archimède en se jouant plongeait ses vaisseaux dans la mer, comme des coupes à puiser de l'eau, et outrageait honteusement sa *sambyce*. Il est vrai que les Syracusains n'étaient que comme le corps de ces machines d'Archimède, et que seul il était l'âme qui faisait tout mouvoir et agir. Tous les autres moyens de défense étaient suspendus; la ville ne se servait que de ceux d'Archimède, soit pour l'attaque, soit pour la défense. Enfin,

Marcellus voyant les Romains si effrayés, qu'à la vue seule d'une corde ou d'un pieu de bois qui paraissait sur la muraille, ils tournaient le dos et prenaient la fuite, en criant que c'était quelque nouvelle machine qu'Archimède allait lancer contre eux, cessa toutes les attaques, et changea le siège en blocus.

XXII. Au reste, Archimède avait une âme si élevée, un esprit si profond et une si grande richesse de théories géométriques, qu'il ne voulut jamais rien laisser par écrit sur la construction de ces machines qui lui avaient acquis tant de gloire, et lui avaient fait attribuer, non une science humaine, mais une intelligence divine; regardant la mécanique, et en général tout art qu'on exerce pour le besoin, comme des arts vils et obscurs, il ne se livra qu'aux sciences dont la beauté et la perfection ne sont liées à aucune nécessité, et avec lesquelles toutes les autres ne sauraient entrer en comparaison : dans les premières, la démonstration dispute de prix avec le sujet : l'un donne la grandeur et la beauté, l'autre opère la conviction et donne une force merveilleuse. Dans toute la géométrie, on ne trouverait pas des questions plus difficiles et plus profondes exposées en des termes plus simples, et par des principes plus clairs que celles qu'Archimède a traitées. Les uns attribuent cette clarté à sa facilité naturelle; d'autres, à l'excès du travail, qui donne un air si facile à ce qui a le plus coûté. On pourrait bien ne pas découvrir de soi-même la démonstration de certains problèmes; mais, après l'avoir lue dans ses écrits, on se persuade qu'on l'aurait trouvée sans peine : tant le chemin par lequel il mène à la démonstration est facile et court! Il ne faut donc pas refuser de croire ce qu'on dit de lui : que, sans cesse attiré par la géométrie comme par une sirène domestique, il oubliait de boire et de manger, et négligeait tous les soins de son corps; traîné souvent par force aux bains et aux étuves, il traçait sur les cendres du foyer des figures géométriques, et sur son corps frotté d'huile il tirait des lignes avec le doigt : tant cette étude le ravissait! tant il était réellement possédé de la passion des Muses! Mais, quoiqu'il eût fait plusieurs inventions très belles, il pria, dit-on ses parents et ses amis de ne mettre, après sa mort, sur son tombeau, qu'une sphère inscrite dans un cylindre, et de marquer, dans l'inscription, de quelle quantité, dans ces deux solides, le contenant surpasse le contenu.

[18] Ce fut par ces connaissances profondes en mécanique qu'Archimède se conserva invincible, lui et sa ville, autant qu'il dépendit de lui.



Pierre-Henri de Valenciennes, *Cicéron découvrant le tableau d'Archimède*, 1787

ΧΙΧ. Καὶ μέντοι καὶ Άρχιμήδης, Ἱέρωνι τῷ βασιλεῖ συγγενὴς ὢν καὶ φίλος, ἔγραψεν ὡς τῆ δοθείση δυνάμει τὸ δοθὲν βάρος κινῆσαι δυνατόν ἐστι, καὶ νεανιευσάμενος ὡς φασι ῥώμη τῆς ἀποδείξεως εἶπεν ὡς εἰ γῆν εἶχεν ἐτέραν, ἐκίνησεν ὢν ταύτην μεταβὰς εἰς <13> ἐκείνην. Θαυμάσαντος δὲ τοῦ Ἱέρωνος, καὶ δεηθέντος εἰς ἔργον ἐξαγαγεῖν τὸ πρόβλημα καὶ δεῖξαί τι τῶν μεγάλων κινούμενον ὑπὸ σμικρᾶς δυνάμεως, όλκάδα τριάρμενον τῶν βασιλικῶν πόνῳ μεγάλῳ καὶ χειρὶ πολλῆ νεωλκηθεῖσαν, ἐμβαλὼν ἀνθρώπους τε πολλοὺς καὶ τὸν συνήθη φόρτον, αὐτὸς ἄπωθεν καθήμενος, οὐ μετὰ σπουδῆς ἀλλ' ἡρέμα τῆ χειρὶ σείων ἀρχήν τινα πολυσπάστου, προσηγάγετο, λείως καὶ ἀπταίστως ὥσπερ διὰ θαλάσσης ἐπιθέουσαν. <14> Έκπλαγεὶς οὖν ὁ βασιλεὺς καὶ συννοήσας τῆς τέχνης τὴν δύναμιν, ἔπεισε τὸν Ἀρχιμήδην ὅπως αὐτῷ τὰ μὲν ἀμυνομένῳ τὰ δ' ἐπιχειροῦντι μηχανήματα κατασκευάση <15> πρὸς πᾶσαν ἰδέαν πολιορκίας. Οἶς αὐτὸς μὲν οὐκ ἐχρήσατο, τοῦ βίου τὸ πλεῖστον ἀπόλεμον καὶ πανηγυρικὸν βιώσας, τότε δ' ὑπῆρχε τοῖς Συρακοσίοις εἰς δέον ἡ παρασκευή, καὶ μετὰ τῆς παρασκευῆς ὁ δημιουργός.

MACHINES (2 bis) Archimède et les machines : le siège de Syracuse : la version de Tite-Live

Source: Tite-Live, *Histoire romaine*, XXXIV

Le succès n'eût pas manqué à une attaque menée avec tant de vigueur, sans la présence d'un seul homme, que possédait alors Syracuse; c'était Archimède, homme sans rival dans l'art d'observer les cieux et les astres, mais plus merveilleux encore par son habileté à inventer, à construire des machines de guerre, à l'aide desquelles, par un léger effort, il se jouait des ouvrages que l'ennemi avait tant de peine à faire agir. Les murs s'étendaient sur des collines inégales en hauteur; le terrain était presque partout fort élevé et d'un abord difficile; mais il se rencontrait aussi quelques vallées plus basses et dont la surface plane offrait un accès facile. Selon la nature des lieux, Archimède fortifia ce mur par toute espèce d'ouvrages.

Marcellus, avec ses quinquérèmes, attaquait le mur de l'Achradine, baigné, comme nous l'avons déjà dit, par la mer. Du haut des autres vaisseaux, les archers, les frondeurs et même les vélites, dont les traits ne peuvent être renvoyés par ceux qui n'en connaissent pas l'usage, ne permettaient à personne, pour ainsi dire, de séjourner impunément sur le mur. Comme il faut de l'espace pour lancer ces traits, ces vaisseaux étaient assez éloignés des murailles. Aux quinquérèmes étaient attachés deux par deux d'autres vaisseaux dont on avait enlevé les rangs de rames de l'intérieur afin de les attacher bord à bord. Ces appareils étaient conduits comme des vaisseaux ordinaires par les rangs de rames de l'extérieur; ils portaient des tours à plusieurs étages et d'autres machines destinées à battre les murailles.

À ces bâtiments ainsi préparés, Archimède opposa sur les remparts des machines de différentes grandeurs. Sur les vaisseaux qui étaient éloignés, il lançait des pierres d'un poids énorme; ceux qui étaient plus proches, il les attaquait avec des projectiles plus légers, et par conséquent lancés en plus grand nombre. Enfin, pour que les siens pussent sans être blessés accabler les ennemis de traits, il perça le mur depuis le haut jusqu'en bas d'ouvertures à peu près de la hauteur d'une coudée, et à l'aide de ces ouvertures, tout en restant à couvert eux-mêmes, ils attaquaient l'ennemi à coups de flèches et de scorpions de médiocre grandeur. Si quelques vaisseaux s'approchaient pour être en deçà du jet des machines, un levier, établi au-dessus du mur, lançait sur la proue de ces vaisseaux une

main de fer attachée à une forte chaîne. Un énorme contrepoids en plomb ramenait en arrière la main de fer qui, enlevant ainsi la proue, suspendait le vaisseau droit sur la poupe; puis par une secousse subite le rejetait de telle sorte qu'il paraissait tomber du mur. Le vaisseau, à la grande épouvante des matelots, frappait l'onde avec tant de force que les flots y entraient toujours même quand il retombait droit.

Ainsi fut déjouée l'attaque du côté de la mer, et les Romains réunirent toutes leurs forces pour assiéger la ville par terre. Mais de ce côté encore elle était fortifiée par toute espèce de machines, grâce aux soins, aux dépenses d'Hiéron pendant de longues années, grâce surtout à l'art merveilleux d'Archimède. Et ici la nature était venue à son aide, car le roc qui supporte les fondements du mur est, sur une grande étendue, tellement disposé en pente, que non seulement les corps lancés par les machines, mais même ceux qui ne roulaient que par leur propre poids, retombaient avec violence sur l'ennemi. Par la même raison, il était bien difficile de gravir cette côte et d'y assurer sa marche. Marcellus tint un conseil où il fut décidé que, toutes ses tentatives d'attaque étant déjouées, le siège serait suspendu, et la ville seulement bloquée de manière à ce qu'on ne pût y recevoir aucun convoi par terre ni par mer.



Thomas Ralph Spence, Archimède dirigeant les défenses de Syracuse, 1895

MACHINES (3): Poliorcétiques

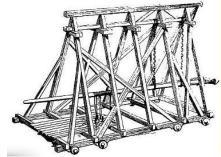
Extrait 1 : Athénée, Traité des Machines

Athénée, dit Athénée le Mécanicien, est un écrivain militaire de la Grèce antique. Il est l'auteur d'un traité sur les machines de guerre intitulé $\Pi \varepsilon \rho i$ $\mu \eta \chi \alpha \nu \eta \mu \dot{\alpha} \tau \omega \nu$. On ne connaît rien de sa vie, mais le géographe Strabon en fait un contemporain d'un autre Athénée, Athénée de Séleucie (il est possible que ces deux personnes n'en fassent qu'une seule!). Il serait donc né autour de 200 av. J.-C.

Athénée nous raconte ici le siège de Gadeira (aujourd'hui Cadix, en Espagne) en 501 av. J.-C.

Il [Apollonios] raconte que le *bélier* (κριός, *aries*) eut pour premiers inventeurs les Carthaginois, au siège de Gadeira. Ceux-ci avaient commencé par s'emparer d'un petit poste (χωρίδιον, *castellum*); tandis qu'ils en rasaient les murs au niveau du sol, quelques jeunes gens, qui n'avaient pas d'outils pour la démolition, prirent une poutre, et, s'en servant avec leurs bras pour frapper la muraille, ils abattirent ainsi un long pan. Un Tyrien, constructeur de vaisseaux, nommé PÉPHRASMÉNOS, avait été témoin du fait. Lors du siège que l'on fit ensuite de la ville même

des Gadeiritains, il planta un grand mât dans le sol, y suspendit une poutre en travers, comme un fléau de balance, et frappa le rempart en donnant à cette poutre un mouvement d'oscillation. Ceux qui étaient dans la place ne sachant qu'opposer à ce stratagème nouveau, il arriva qu'au bout de peu de temps une brèche fut ouverte au rempart. Après lui, le



Carthaginois GÉRAS, ayant fabriqué un cadre en charpente monté, sur des roues, y plaça le bélier en travers; il ne lui donnait pas un mouvement d'oscillation, mais il faisait pousser contre le mur, par un grand nombre d'hommes, cette construction roulante, protégée par un toit. Géras, le premier inventeur de cette machine, lui donna le nom de *Tortue* (γελώνη, *testudo*), à cause de la lenteur de sa marche.

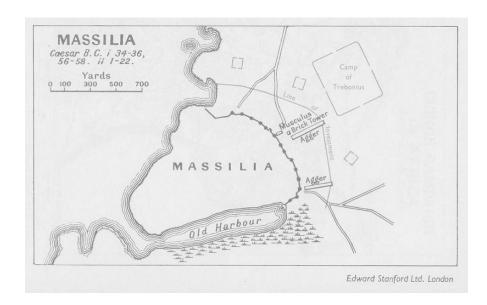
Plus tard, certains ingénieurs construisirent un bélier qui était poussé en avant sur des rouleaux, et se servirent de l'engin ainsi modifié.

Extrait 2 : César, Bellum civile, Livre II

César raconte ici le siège de la ville de Massilia (aujourd'hui Marseille) et les machines de guerre dont il a fait usage.

Les légionnaires, qui travaillaient aux ouvrages de la droite, remarquèrent qu'une tour de briques élevée au pied de la muraille pourrait leur être un grande secours contre les fréquentes sorties des ennemis. Celle que l'on avait faite d'abord était trop basse et trop petite ; cependant elle leur servait de retraite ; c'était de là qu'ils se défendaient quand l'ennemi les pressait vivement ; c'était de là qu'ils sortaient pour le repousser et le poursuivre. Cette tour avait trente pieds en tous sens, et les murs avaient cinq pieds d'épaisseur. Par la suite, comme l'expérience est un grand maître en toutes choses, à force de combinaisons habiles on reconnut que si on l'élevait plus haut, on pourrait en tirer encore plus de service. Voici de quelle manière on s'y prit.

Lorsque la tour eut été élevée à la hauteur d'un étage, ils bâtirent le mur de telle sorte que la maçonnerie recouvrît l'extrémité des poutres, et qu'il n'y eût aucune partie saillante où l'ennemi pût mettre le feu. Pardessus ce plancher ils continuèrent le mur de briques, autant que le permirent les parapets et les mantelets sous lesquels ils étaient à couvert; ils posèrent ensuite, assez près de l'extrémité de la muraille, deux solives en croix pour y suspendre la charpente qui devait servir de toit à leur tour; et sur ces solives ils mirent des poutres de traverse qu'ils lièrent ensemble par des chevilles. Ils choisirent ces poutres un peu longues et dépassant un peu le mur, afin qu'on pût y attacher de quoi mettre à couvert les ouvriers occupés à la construction de la muraille ; ils couvrirent ce plancher de briques et de mortier pour qu'il fût à l'épreuve du feu, et jetèrent par-dessus de grosses couvertures, de peur que le plancher ne fût brisé par les traits des machines, ou que les briques ne fussent détachées par les pierres que les catapultes lanceraient. Après cela ils formèrent trois nattes avec des câbles servant aux ancres des vaisseaux, de la longueur des murs de la tour et d'une largeur de quatre pieds, et les attachèrent aux extrémités saillantes des poutres, des trois côtés du mur qui faisaient face à l'ennemi: les soldats avaient éprouvé ailleurs que ce rempart était le seul qui fût impénétrable aux traits et aux machines. Cette partie de la tour étant achevée, couverte, et fortifiée contre toute attaque de l'ennemi, ils transportèrent les mantelets aux autres ouvrages; et, prenant un appui sur le premier entablement, ils commencèrent à soulever le toit de la tour, et l'élevèrent jusqu'à la hauteur que les nattes des câbles pouvaient mettre à couvert. Cachés sous cet abri et protégés contre toute insulte, ils travaillaient à la muraille de briques, élevaient de nouveau le toit et se donnaient ainsi de la place pour bâtir. Quand ils étaient parvenus à un autre étage, ils faisaient encore un plancher avec des poutres dont l'extrémité était toujours cachée dans le mur, et de là ils élevaient de nouveau le toit supérieur et les nattes. C'est ainsi que, sans s'exposer à aucune blessure, à aucun danger, ils construisirent six étages. On avait eu soin d'y ménager des ouvertures dans les endroits convenables pour le service des machines.



MACHINES (4): Machines décoratives

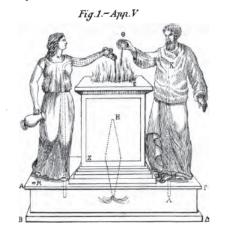
Source: Héron d'Alexandrie, Pneumatiques

Héron est un ingénieur et mathématicien grec, visiblement du Ier siècle ap. J.-C. Il aurait été contemporain de Pline l'Ancien. Sa spécialité était des machines mues par l'eau.

V.

Construire un autel de telle manière que, quand on allume du feu par-dessus, les statues qui sont sur les côtés fassent des libations.

Soit un piédestal $AB\Gamma\Delta$ sur lequel sont placés des statues et un autel EZH fermé de toutes parts. Le piédestal doit également être hermétiquement clos; il communique avec l'autel en H; il est aussi traversé par le tube $\Theta K\Delta$, peu éloigné du fond du côté de Δ et venant aboutir une coupe que tient la statue en Θ . On verse de l'eau dans le piédestal par un trou M que l'on bouche ensuite. Si donc on allume du feu sur l'autel EZH, il arrivera que l'air intérieur dilaté pénétrera dans le piédestal et en



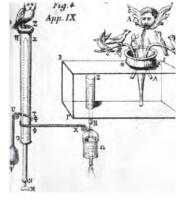
chassera l'eau ; mais celle-ci, n'ayant d'autre issue que le tube $\Theta K\Lambda$, monte dans la coupe et la statue fait ainsi une libation ; cela dure aussi longtemps que dure le feu. En éteignant le feu, la libation cesse et elle recommence autant de fois qu'on le rallume. Il faut du reste que le tube par lequel la chaleur doit s'introduire soit plus large au milieu; il est nécessaire en effet que la chaleur, ou plutôt que le souffle qu'elle produit, s'accumule dans un renflement pour avoir plus d'effet.

IY

On peut disposer les figures de plusieurs de ces oiseaux soit sur une fontaine, soit dans une grotte, soit dans tout autre lieu où existent des eaux courantes. On placera prés d'eux un hibou qui tournera automatiquement la tête vers eux ou du côté opposé. Quand il a la tête tournée, les oiseaux chantent; quand il les regarde, ils se taisent; et cela peut se répéter plusieurs fois.

Voici comment s'établit cet appareil:

Soit A le jet d'une petite fontaine qui coule constamment; on place au-dessous une caisse $B\Gamma\Delta E$ bien étanche munie d'un diabète à cloche HZ ou d'un siphon recourbé et dans laquelle est inséré un entonnoir ΘK dont le tube va presque jusqu'au fond de manière à ne laisser que le passage de l'eau; cet entonnoir doit être pourvu de plusieurs petits tuyaux semblables à ceux que nous avons décrits ci-dessus, tels que Λ . Il arrivera que, tandis que la caisse $B\Gamma\Delta E$ se remplit d'eau, l'air expulsé par les tuyaux imite ra le chant des oiseaux;



mais, quand la caisse sera pleine et que l'eau s'écoulera par le siphon HZ, les oiseaux ne chanteront plus.

Nous allons décrire maintenant les dispositions employées pour faire tourner le hibou tantôt du côté des oiseaux tantôt du côté opposé, ainsi que nous l'avons annoncé plus haut. Soit N\Xi un axe tourné, fixé sur une base M et sur lequel est ajusté un tube O\Pi, de manière à pouvoir tourner librement autour de cet axe; à l'extrémité supérieure de ce tube est adapté un petit disque P\Sigma sur lequel le hibou est solidement fixé. Autour du tube sont deux chaînes TY et ΦX enroulées en sens contraire et qui passent sur deux poulies. A l'extrémité de TY est suspendu un poids Ψ ; l'extrémité de ΦX est attachée à un vase vide Ω placé au-dessous du siphon ou du diabète à cloche ZH.

On voit que, quand la caisse $B\Gamma\Delta E$ se vide, le liquide tombe dans le vase $\Omega,$ le tube on tourne ainsi que le hibou qui regarde alors les oiseaux. Mais, lorsque la caisse $B\Gamma\Delta E$ est vide, Le vase Ω se vide aussi à l'aide d'un siphon ou d'un diabète à cloche qu'il contient; le poids $\Psi,$ reprenant alors le dessus, fait retourner le hibou, juste au moment où, la caisse $B\Gamma\Delta E$ se remplissant de nouveau, le chant des oiseaux recommence à se faire entendre.

AUTOMATES (1) Les taureaux de feu

Pindare est un poète vraisemblablement né en 518 av. J.-C. qui, dans son recueil des Pythiques, célèbre par des odes les vainqueurs des Jeux Pythiques qui avaient lieu tous les quatre ans à Delphes, en l'honneur du dieu Apollon. Dans la quatrième Pythique, dont vous avez ici un extrait, il célèbre l'athlète Archésilas, originaire de Cyrène, vainqueur à la course de char... Pour le célébrer, il fait une analogie avec le héros Jason domptant des taureaux un peu spéciaux d'Aétès, roi de Colchide (pays d'origine de Médée).

Source : Pindare, *Pythiques, IV* (traduite par M. AL. Perrault-Maynand)

Cependant Aétès place au milieu de la troupe des Argonautes une charrue plus dure que le diamant ; il y attelle seul deux taureaux, qui de leurs narines enflammées exhalent des torrents de feu et tour à tour creusent la terre de leurs pieds d'airain. Il les presse, et le soc soulevant en glèbes énormes le sein de la terre entrouverte, trace derrière eux un sillon d'une grande profondeur. Puis il ajoute : « Que le héros qui commande ce navire, achève mon ouvrage, et je consens qu'il emporte l'immortelle Toison que l'or fait briller de tout son éclat. »

A peine a-t-il achevé ces mots que Jason soutenu par Vénus jette son manteau de pourpre et commence la pénible épreuve. Les flammes que sur lui soufflent les taureaux, ne l'effraient pas grâce aux magiques secrets de son amante [*Médée*]. Il arrache la charrue pesante du sillon où elle est enfoncée, force les taureaux à courber sous le joug leur tête indocile, et pressant de l'aiguillon leurs énormes flancs, les contraint à parcourir l'espace qui est prescrit.

Aétès, quoique saisi d'une douleur secrète, ne peut s'empêcher d'admirer une force si prodigieuse ; les compagnons du héros au contraire lui tendent les mains, couronnent son front de verts feuillages et lui prodiguent les témoignages de la plus tendre amitié.



Jean-François de Troy, Jason apprivoisant les taureaux d'Aétès, 1742

AUTOMATES (1 bis) Le Géant Talos (Jason et les Argonautes)

Source: Apollonios de Rhodes, Argonautiques, IV v. 1638-1693

Dans les Argonautiques, Apollonios de Rhodes nous raconte les aventures de Jason et de ses compagnons partis sur la nef Argo pour conquérir la Toison d'or. Il leur faut cependant affronter le géant d'airain Talos, sorte d'immense automate annonciateur de Goldorak...

Mais un géant d'airain, Talos, qui arrachait pour les leur lancer les fragments d'un dur rocher, les empêcha de fixer les amarres au rivage et de trouver une station sûre dans le port de Dicté. — C'était, parmi les héros demi-dieux, un survivant de cette race d'hommes d'airain, nés des frênes; le Cronide l'avait donné à Europe pour qu'il fût le gardien de l'île de Crète dont ses pieds d'airain faisaient le tour trois fois chaque jour. Son corps entier, tous ses membres étaient d'airain indestructible; mais, sous le muscle du cou, il avait une veine pleine de sang, qui descendait jusqu'à la cheville du pied. Dans cette mince enveloppe résidait la condition essentielle de la vie ou de la mort. — Domptés par le malheur qui les menaçait, les héros, pleins d'effroi, entraînaient à force de rames le navire loin de la terre. C'est d'une manière affligeante qu'ils auraient été écartés de la Crète, accablés qu'ils étaient à la fois de soif et de fatigues, si Médée ne leur eût parlé ainsi, alors qu'ils s'enfuyaient : « Écoutez-moi : car je pense que seule je peux vous tuer cet homme, quel qu'il soit, quoique son corps soit tout d'airain; en effet, il n'est pas doué d'une vie éternelle. Mais veuillez bien tenir le navire hors de portée de ses rochers jusqu'à ce que, dompté, il m'ait cédé. »

Elle parla ainsi; les rames des héros tinrent le navire à l'abri des pierres qui leur étaient lancées; ils attendaient l'exécution du projet inattendu de Médée. Mais elle, ayant relevé et fixé de part et d'autre de ses joues les plis de son voile de pourpre, elle monta sur le tillac : lui ayant pris la main dans la sienne, l'Aisonide la conduisait pendant qu'elle s'avançait à travers les bancs des rameurs. Une fois parvenue au tillac, elle charma par ses chants et invoqua les Kères, qui rongent le cœur des humains, chiennes rapides d'Adès, qui, du milieu des brouillards où elles tourbillonnent, se lancent sur les vivants. Les

adorant à genoux, elle les invoqua trois fois en chantant, et trois fois en leur adressant des prières. Pénétrée de leur esprit funeste, elle fascina de ses yeux ennemis les yeux de Talos, le géant d'airain, elle l'étreignit d'une rage pernicieuse et fit passer devant ses yeux d'affreuses apparitions : car sa colère contre lui était violente.

O père Zeus, un grand étonnement trouble mon âme: ce n'est donc pas seulement par des maladies ou des blessures que la mort vient vers nous; un ennemi peut aussi nous atteindre de loin. C'est ainsi que ce géant, quoique son corps fût d'airain, se laissa dompter par la colère de Médée, savante dans les poisons. Alors qu'il soulevait avec peine de lourdes pierres, pour empêcher les héros d'aborder au port, il s'écorcha à la cheville sur la pointe d'un rocher : de la blessure coulait une humeur semblable à du plomb fondu; il ne put pas rester longtemps debout sur le cap formé par la falaise. Mais, tel un pin immense, qui se dressait sur la montagne laissé à moitié fendu par les haches bien affilées des bûcherons qui se sont retirés de la forêt, est d'abord ébranlé pendant la nuit par le choc des vents, et enfin, déraciné complètement, s'écroule : ainsi, ce géant, après s'être tenu droit quelque temps sur ses pieds infatigables, tomba enfin sans force avec un bruit immense. Aussi les héros purent-ils passer la nuit en Crète; et quand Èos apparut ensuite, ils construisirent un temple à Athéné Minoïde, puis ils firent de l'eau, et s'embarquèrent pour doubler à la rame au plus vite le cap Salmonide.

Texte grec

Τοὺς δὲ Τάλως χάλκειος, ἀπὸ στιβαροῦ σκοπέλοιο ἡηγνύμενος πέτρας, εἶργε χθονὶ πείσματ' ἀνάψαι, Δικταίην ὅρμοιο κατερχομένους ἐπιωγήν· 1640 τὸν μὲν χαλκείης μελιηγενέων ἀνθρώπων ἡίζης λοιπὸν ἐοντα μετ' ἀνδράσιν ἡμιθέοισιν Εὐρώπη Κρονίδης νήσου πόρεν ἔμμεναι σὖρον, τρὶς περὶ χαλκείοις Κρήτην ποσὶ δινεύοντα. Άλλ' ἤτοι τὸ μὲν ἄλλο δέμας καὶ γυῖα τέτυκτο 1645 χάλκεος ἡδ' ἄρρηκτος· ὑπαὶ δέ οἱ ἔσκε τένοντος σύριγξ αἰματόεσσα κατὰ σφυρόν· αὐτὰρ ὅ τ' ἦγχε λεπτὸς ὑμὴν ζωῆς ἔχε πείρατα καὶ θανάτοιο.

Οἱ δέ, δύῃ μάλα περ δεδμημένοι, αἶψ' ἀπὸ χέρσου νῆα περιδδείσαντες ἀνακρούεσκον ἐρετμοῖς. 1650 Καί νύ κ' ἐπισμυγερῶς Κρήτης ἐκὰς ἠέρθησαν, ἀμφότερον δίψῃ τε καὶ ἄλγεσι μοχθίζοντες, εἰ μή σφιν Μήδεια λιαζομένοις ἀγόρευσεν· "Κέκλυτέ μευ. Μούνη γὰρ ὀίομαι ὕμμι δαμάσσειν ἄνδρα τόν, ὅστις ὅδ' ἐστί, καὶ εἰ παγχάλκεον ἴσχει 1655 ὂν δέμας, ὀππότε μή οἱ ἐπ' ἀκάματος πέλοι αἰών. Άλλ' ἔχετ' αὐτοῦ νῆα θελήμονες ἐκτὸς ἐρωῆς πετράων, εἵως κεν ἐμοὶ εἴξειε δαμῆναι."

Τας άρ' ἔφη· καὶ τοὶ μὲν ὑπὲκ βελέων ἐρύσαντο νῆ' ἐπ' ἐρετμοῖσιν, δεδοκημένοι ἥντινα ῥέξει 1660 μῆτιν ἀνωίστως· ἡ δὲ πτύχα πορφυρέοιο προσχομένη πέπλοιο παρειάων ἐκάτερθεν βήσατ' ἐπ' ἰκριόφιν· χειρὸς δέ ἐ χειρὶ μεμαρπὼς Αἰσονίδης ἐκόμιζε διὰ κληῖδας ἰοῦσαν. Ένθα δ' ἀοιδῆσιν μειλίσσετο, μέλπε δὲ Κῆρας 1665 θυμοβόρους, Άίδαο θοὰς κύνας, αὶ περὶ πᾶσαν ἡέρα δινεύουσαι ἐπὶ ζωοῖσιν ἄγονται. Τὰς γουναζομένη τρὶς μὲν παρεκέκλετ' ἀοιδαῖς, τρὶς δὲ λιταῖς· θεμένη δὲ κακὸν νόον, ἐχθοδοποῖσιν ὅμμασι χαλκείοιο Τάλω ἐμέγηρεν ὀπωπάς· 1670 λευγαλέον δ' ἐπί οἱ πρῖεν χόλον, ἐκ δ' ἀίδηλα δείκηλα προῖαλλεν, ἐπιζάφελον κοτέουσα.

Ζεῦ πάτερ, ἦ μέγα δή μοι ἐνὶ φρεσὶ θάμβος ἄηται, εἰ δὴ μὴ νούσοισι τυπῆσί τε μοῦνον ὅλεθρος ἀντιάει, καὶ δή τις ἀπόπροθεν ἄμμε χαλέπτει. 1675 ὡς ὅγε χάλκειός περ ἐὼν ὑπόειξε δαμῆναι Μηδείης βρίμη πολυφαρμάκου. ἀν δὲ βαρείας ὀχλίζων λάιγγας, ἐρυκέμεν ὅρμον ἰκέσθαι. πετραίφ στόνυχι χρίμψε σφυρόν· ἐκ δέ οἱ ἰχὼρ τηκομένφ ἴκελος μολίβφ ῥέεν· οὐδ' ἔτι δηρὸν 1680 εἰστήκει προβλῆτος ἐπεμβεβαὼς σκοπέλοιο. ἀλλ' ὡς τίς τ' ἐν ὄρεσσι πελωρίη ὑψόθι πεύκη, τήν τε θοοῖς πελέκεσσιν ἔθ' ἡμιπλῆγα λιπόντες ὑλοτόμοι δρυμοῖο κατήλυθον· ἡ δ' ὑπὸ νυκτὶ

ριπῆσιν μὲν πρῶτα τινάσσεται, ὕστερον αὖτε 1685 πρυμνόθεν ἐξαγεῖσα κατήριπεν· ὡς ὅγε ποσσὶν ἀκαμάτοις τείως μὲν ἐπισταδὸν ἡωρεῖτο, ὕστερον αὖτ' ἀμενηνὸς ἀπείρονι κάππεσε δούπῳ. κεῖνο μὲν οὖν Κρήτη ἐνὶ δὴ κνέφας ηὐλίζοντο ἥρωες· μετὰ δ' οἵγε νέον φαέθουσαν ἐς ἡῶ 1690 ἰρὸν Ἀθηναίης Μινωίδος ἰδρύσαντο,



Extrait du film de Don Chaffey, Jason and the Argonauts (1963)

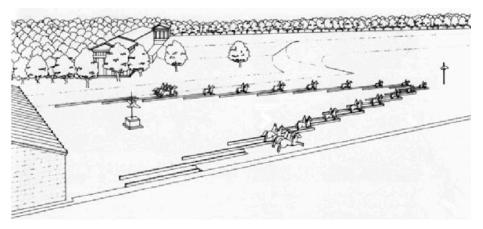
AUTOMATES (2) Les automates d'Olympie

Pausanias est un géographe grec de l'Antiquité. Né vers 115 ap. J.-C., il meurt à Rome en 180.

Source: Pausanias, De la Grèce, VI, 20, 10-12

En sortant du stade par l'endroit où se tiennent les Hellanodices, vous trouvez la place destinée aux courses de chevaux, et l'*Aphésis*, (lieu d'où ils partent); cette *Aphésis* a la forme d'une proue de vaisseau dont l'éperon est tourné vers l'espace où se font les courses, et elle s'élargit à l'endroit où elle touche le portique d'Agnaptus ; sur une traverse qui est à peu près au milieu de l'éperon, il y a un dauphin de bronze. Chaque côté de l'Aphésis a plus de quatre cents pieds de long; on y a pratiqué des loges qu'on distribue par la voie du sort à ceux qui amènent des chevaux pour concourir aux prix. Devant les chars et les chevaux de course est étendue, au lieu de barre, une petite corde. A chaque olympiade on construit au milieu de cette proue un autel de briques crues blanchies en dehors; sur cet autel est un aigle de bronze dont les ailes sont déployées de toute leur longueur; celui qui est préposé à la course fait agir une mécanique qui est dans l'autel; alors l'aigle saute de manière à être aperçu par tous ceux qui sont venus pour voir les jeux, et en même temps que le dauphin qui est à l'éperon s'abaisse et descend jusques sous terre. A ce signal on lâche le câble du côté du portique, et aussitôt les chevaux s'avancent vers l'autre côté, où l'on en fait autant. La même chose se pratique de tous les côtés de la barrière, jusqu'à ce que les combattants avec leurs chevaux et leurs chars se soient assemblés auprès de l'éperon où l'un a soin de les apparier. Incontinent après ils entrent dans la lice; alors c'est l'adresse des écuyers et la vitesse des chevaux qui décident de la victoire. Cléœtas est celui qui a imaginé cette barrière, et il s'en savait si bon gré, que dans une inscription qui est au bas de sa statue à Athènes, il en tire

toute sa gloire; car il fait parler ainsi sa statue: Cléœtas fils d'Aristoclès qui a inventé la barrière d'Olympie, est celui qui m'a faite. On dit pourtant qu'Aristide la perfectionna après lui.



Reconstitution de l'aire de départ (aphésis et hysplex) de l'hippodrome d'Olympie, d'après les descriptions de Pausanias. Dessin réalisé par R. Santos. Extrait de Miller 2004.

Source: Lucien de Samosate, Les Amis du mensonge ou L'Incrédule

Paragraphe 14 : Une statue animée

Que je te raconte encore ce qu'il accomplit chez Glaucias, fils d'Alexiclès. Ce Glaucias avait hérité des biens de son père qui venait de mourir et il était tombé amoureux de Chrysis, la femme de Déméas. À l'époque, il suivait mes leçons de philosophie, et, soit dit en passant, il saurait par cœur la doctrine péripatéticienne s'il n'avait été amoureux : à dix-huit ans, en effet, il savait réduire les syllogismes et connaissait le cours de physique, c'est dire... Bref, ce gamin était rongé par un amour ravageur – et à sens unique, hélas –, si bien qu'il vint se confier à moi. Comme j'étais son pédagogue, je devais l'aider : aussi allai-je quérir le mage hyperboréen. D'emblée, notre homme réclama une avance de quatre mines, payable sur-lechamp: il fallait bien payer les sacrifices. À cela, il ajouta seize mines supplémentaires si le jeune homme réussissait à coucher avec sa belle. Le mage attendit la pleine lune – de tels rites s'accomplissent de préférence durant cette période -, creusa une fosse dans la cour de la maison, puis, vers minuit, il fit appel devant nous à l'âme d'Alexiclès, père de Glaucias, qui était mort depuis sept mois. Le vieux, hostile aux amours de son fils, n'eut pas de mots assez violents pour les condamner ; pourtant, il finit par consentir à ce lien. Ensuite, le mage convia Hécate et Cerbère, avant d'ordonner à la Lune de faire un saut jusqu'à lui : c'est alors, mes amis, que je fus le témoin de métamorphoses extraordinaires : d'abord, la Lune se fit femme, vache splendide, puis chien de chasse. Pour finir, l'Hyperboréen modela un petit Éros d'argile et s'écria : « Va-t-en ! Ramène Chrysis jusqu'à nous! » Et soudain, cette boue décolla du sol et vola jusqu'au ciel! Aussitôt, on frappa à la porte : c'était la jeune fille. Elle entra et se jeta au cou de Glaucias. Très vite, les deux tourtereaux se jetèrent sur leur couche et firent l'amour jusqu'au

chant du coq! Sa besogne accomplie, la Lune remonta dans les cieux, les spectres s'évaporèrent, et, le soir, nous reconduisîmes Chrysis chez elle.

Paragraphes 36-37: Le serviteur balai de Pancrate

Quand nous étions dans une hôtellerie, il ôtait la barre de la porte ou s'emparait, soit d'un balai, soit d'un pilon, et il l'habillait de quelques guenilles. Ensuite, il lui jetait un sort en prononçant une formule incantatoire : alors, l'objet se mettait à marcher avec une telle aisance qu'on eut dit un humain. Cet esclave, d'un genre très particulier, puisait l'eau, préparait les repas, faisait le ménage et nous servait avec un soin extrême. Lorsque Pancrate n'avait plus besoin de ses services, il lui rendait son état originel de balai ou de pilon en prononçant une nouvelle formule magique.

J'étais émerveillé par cet enchantement, mais je ne pouvais obtenir la formule qu'il gardait secrète. Certes, avec courtoisie, il refusait toujours de me la dévoiler. Un jour, à son insu, tapi dans l'ombre, je parvins à entendre la fameuse incantation. C'était un mot renfermant trois syllabes. Peu après, Pancrate dut sortir pour affaires à l'agora : auparavant, il avait donné ses consignes au pilon.

Le lendemain, l'Égyptien étant à l'agora, je saisis le pilon ; je lui enfîlai quelques hardes, comme d'habitude, prononçai les trois syllabes miraculeuses, puis lui ordonnai d'aller chercher de l'eau. Le pilon m'en rapporta une pleine amphore. « Très bien, dis-je, il y en a assez, redeviens le pilon d'avant. » Mais – c'est là le problème – il refusa de m'obéir et continua à puiser de l'eau, sans aucun d'état d'âme, jusqu'à ce que la pièce fut inondée. J'étais désemparé, vous le pensez bien, et mortifié à l'idée de mettre en colère mon ami Pancrate. Je n'avais pas tort. Je pris donc une hache et coupai le pilon en deux. Hélas ! deux morceaux de bois se dressèrent aussitôt, qui prirent chacun une amphore et allèrent puiser de l'eau. J'avais désormais deux serviteurs en action, au lieu d'un. Pancrate revenu, il devina la cause de cette pagaille, et rendit à ces porteurs d'eau leur

forme première. Quelques jours plus tard, l'Égyptien disparut. Je ne sais pas ce qu'il est devenu.

- Tu as appris au moins une chose, lança Dinomaque : humaniser un pilon.
- Tout à fait ! Ou plutôt, je ne sais le faire qu'à moitié, car je ne peux pas lui rendre son état d'origine. Que je le transforme en porteur d'eau et voilà ma maison sous les flots !

L'écrivain et poète allemand du XVIIIe-XIXe siècle, Goethe, écrit un poème inspiré du texte de Lucien de Samosate intitulé L'Apprenti sorcier. Voici un extrait :

Enfin, il s'est donc absenté, le vieux maître sorcier! Et maintenant c'est à moi aussi de commander à ses Esprits; j'ai observé ses paroles et ses œuvres, j'ai retenu sa formule, et, avec de la force d'esprit, moi aussi je ferai des miracles.

Que pour l'œuvre l'eau bouillonne et ruisselle, et s'épanche en bain à large seau !

Et maintenant, approche, viens » viens, balai! prends-moi ces mauvaises guenilles; tu as été domestique assez longtemps; aujourd'hui songe à remplir ma volonté! Debout sur deux jambes, une tête en haut, cours vite, et te dépèche de m'aller puiser de l'eau!

Que pour l'œuvre l'eau bouillonne et ruisselle, et sepanche en bain a large seau!

Bravo! il descend au rivage; en vérité, il est déjà au fleuve! et, plus prompt que l'éclair, le voilà ici de retour avec un flot rapide. Déjà, une seconde fois! comme chaque cuve s'enfle! comme chaque vase s'emplit jusqu'au bord! Arrête, arrête! car nous avons assez de tes services.

— Ah! je m'en aperçois! — Malheur! malheur! j'ai oublié le mot! Ah! la parole qui le rendra enfin ce qu'il était tout a l'heure? Il court et se démène! Fusses-tu donc le vieux balai! Toujours de nouveaux seaux qu'il apporte! Ah! et cent fleuves se précipitent sur moi.

Non! je ne puis le souffrir plus longtemps; il faut que je l'empoigne! C'est trop de malice! Ah! mon angoisse augmente! Quelle mine! quel regard!

Engeance de l'enfer! faut-il que la maison entière soit engloutie? Je vois sur chaque seuil courir déjà des torrents d'eau. Un damné balai qui ne veut rien entendre! Bûche que tu étais, tiens-toi donc tranquille! Si tu n'en finis pas, prends garde que je ne t'empoigne, et ne fende ton vieux bois au tranchant de la hache!

Oui-dà! le voilà qui se traîne encore par ici! Attends, que je t'attrape! Un moment, Kobold, et tu seras par terre. Le tranchant poli de la hache l'atteint. Il craque! bravo, vraiment fort bien touché! Voyez, il est en deux! et maintenant j'espère et je respire!

Malheur! malheur! deux morceaux s'agitent maintenant, et s'empressent comme des valets debout pour le service! à mon aide, puissances supérieures!

Comme ils courent! De plus en plus l'eau gagne la salle et les degrés; quelle effroyable inondation! Seigneur et maître! entends ma voix! — Ah! voici venir le maître! Maître, le péril est grand; les Esprits que j'ai évoqués, je ne peux plus m'en débarrasser.

« Dans le coin, balai ! balai ! que cela finisse, car le vieux maître ne vous anime que pour vous faire servir a ses desseins. »



Illustration de Ferdinand Barth pour l'œuvre de Goethe, 1882.

ARCHITECTURE Les qualités du bon architecte

Source: Vitruve, De architectura, I, 1

Caput 1 : Quid sir achitectura, et de architectis instituendis.

- 1. Architecti est scientia pluribus disciplinis et variis eruditionibus ornata, cuius indicio probantur omnia, quae ab ceteris artibus perficiuntur opera. Ea nascitur ex fabrica et ratiocinatione. Fabrica est continuata ac trita usus meditatio, qua manibus perficitur e materia cuiuscumque generis opus est, ad propositum deformationis. Ratiocinatio autem est, quae res fabricatas sollertia ac ratione proportionis demonstrare atque explicare potest.
- 2. Itaque architecti, qui sine litteris contenderant ut manibus essent exercitati, non potuerunt efficere, ut haberent pro laboribus auctoritatem : qui autem ratiocinationibus et litteris solis confisi fuerant, umbram non rem persequuti videntur. At qui utrumque perdidicerunt, uti omnibus armis ornati, citius cum auctoritate, quod fuit propositum sunt assequuti.
- 3. Quum in omnibus enim rebus, tum maxime etiam in architectura haec duo insunt, quod significatur et quod significat. Significatur proposita res de qua dicitur : hanc autem significat demonstratio rationibus doctrinarum explicata. Quare videtur utraque parte exercitatus esse debere, qui se architectum profiteatur. Itaque eum et ingenium esse oportet, et ad disciplinam docilem : neque enim ingenium sine disciplina, aut disciplina sine ingenio, perfectum artificem potest efficere : et ut litteratus sit, peritus graphidis, eruditus geometria, et optices non ignarus, instructus arithmetica, historias complures noverit, philosophos diligenter audiverit, musicam sciverit, medicinae non sit ignarus, responsa iurisconsultorum noverit, astrologiam caelique rationes cognitas habeat.

1. De l'architecture ; qualités de l'architecte.

1. L'architecture est une science qui embrasse une grande variété d'études et de connaissances ; elle connaît et juge de toutes les productions des autres arts. Elle est le fruit de la pratique et de la théorie. La pratique est la conception même continuée et travaillée par l'exercice, qui se réalise par l'acte donnant à la matière destinée à un

ouvrage quelconque, la forme que présente un dessin. La théorie, au contraire, consiste à démontrer, à expliquer la justesse, la convenance des proportions des objets travaillés.

- 2. Aussi les architectes qui, au mépris de la théorie, ne se sont livrés qu'à la pratique, n'ont pu arriver à une réputation proportionnée à leurs efforts. Quant à ceux qui ont cru avoir assez du raisonnement et de la science littéraire, c'est l'ombre et non la réalité qu'ils ont poursuivie. Celui-là seul, qui, semblable au guerrier armé de toutes pièces, sait joindre la théorie à la pratique, atteint son but avec autant de succès que de promptitude.
- 3. En toute science, et principalement en architecture, on distingue deux choses, celle qui est représentée, et celle qui représente. La chose représentée est celle dont on traite ; la chose qui représente, c'est la démonstration qu'on en donne, appuyée sur le raisonnement de la science. La connaissance de l'une et de l'autre paraît donc nécessaire à celui qui fait profession d'être architecte. Chez lui, l'intelligence doit se trouver réunie au travail : car l'esprit sans l'application, ou l'application sans l'esprit, ne peut rendre un artiste parfait. Il faut qu'il ait de la facilité pour la rédaction, de l'habileté dans le dessin, des connaissances en géométrie ; il doit avoir quelque teinture de l'optique, posséder à fond l'arithmétique, être versé dans l'histoire, s'être livré avec attention à l'étude de la philosophie, connaître la musique, n'être point étranger à la médecine, à la jurisprudence, être au courant de la science astronomique, qui nous initie aux mouvements du ciel.

« Machines, automates, robots (mythes et réalités) »

Prolongements littéraires médiévaux, modernes et contemporains

- I. Asimov, Le grand livre des robots, 1990
- D'Alembert, article « Androïde », L'Encyclopédie, 1751
- C. Collodi, Pinocchio, 1881
- M. G. Dantec, Les Racines du mal, 1995
- R. Descartes, Discours de la méthode, V (théorie de l'animal machine), 1637
- P. K. Dick, Les androïdes rêvent-ils de moutons électriques ?, 1966
- E.T. A. Hoffman, L'homme au sable, 1818
- I. Mc Ewan, Une machine comme moi, 2020
- P. Mérimée, La vénus d'Ille, 1837
- M. Shelley, Frankenstein ou le Prométhée moderne, 1818
- A. de Villiers de L'Isle-Adam, L'Ève future, 1886

Autres expressions artistiques (théâtre, cinéma, peinture, etc.)

- Peinture / sculpture / musées
- J. Vaucanson, automates ; métier à tisser automatique, Paris, Musée des arts et métiers
- A. Bourbonnais, Les Turbulents, vers 1970 et P. Avezard « Le manège », 1937, Dicy, Musée « La Fabuloserie »
- J. Tinguely et N de Saint Phalle, Fontaine Stravinsky », 1983, Paris
- Musée de l'automate, Souillac
- Château du Clos Lucé, Amboise
- Exposition « Artistes et robots » (notamment les œuvres de Sterlac), Paris, Grand Palais, Galeries nationales, 2018
- Musée des technologies des Grecs de l'Antiquité, Grèce, Katakolo

Cinéma

- J. Cameron, Terminator, 1984
- D. Davis, Le Choc des Titans, 1981
- J. Favreau, Iron Man, 2008
- S. Jonze, Her, 2013
- S. Kubrick, 2001, L'Odyssée de l'espace, 1968
- F. Lang, Metropolis, 1927
- G. Lucas, Star Wars, épisode IV (notamment les personnages de R2-D2 et C-3PO), 1977
- M. Oshii, Ghost in the shell, 1995
- A. Proyas, I-Robot, 2004
- R. Scott, Blade Runner, 1982
- A. Stanton, Wall-E, 2008
- P. Verhoeven, Robocop, 1987
- L. Wachowski, Matrix, 1999
- Série : L. Lundström, Real Humans, 2012

« Machines, automates, robots (mythes et réalités) »

Prolongements littéraires médiévaux, modernes et contemporains

- I. Asimov, Le grand livre des robots, 1990
- D'Alembert, article « Androïde », L'Encyclopédie, 1751
- C. Collodi, Pinocchio, 1881
- M. G. Dantec, Les Racines du mal, 1995
- R. Descartes, Discours de la méthode, V (théorie de l'animal machine), 1637
- P. K. Dick, Les androïdes rêvent-ils de moutons électriques ?, 1966
- E.T. A. Hoffman, L'homme au sable, 1818
- I. Mc Ewan, Une machine comme moi, 2020
- P. Mérimée, La vénus d'Ille, 1837
- M. Shelley, Frankenstein ou le Prométhée moderne, 1818
- A. de Villiers de L'Isle-Adam, L'Ève future, 1886

Autres expressions artistiques (théâtre, cinéma, peinture, etc.)

- Peinture / sculpture / musées
- J. Vaucanson, automates ; métier à tisser automatique, Paris, Musée des arts et métiers
- A. Bourbonnais, Les Turbulents, vers 1970 et P. Avezard « Le manège », 1937, Dicy, Musée « La Fabuloserie »
- J. Tinguely et N de Saint Phalle, Fontaine Stravinsky », 1983, Paris
- Musée de l'automate, Souillac
- Château du Clos Lucé, Amboise
- Exposition « Artistes et robots » (notamment les œuvres de Sterlac), Paris, Grand Palais, Galeries nationales, 2018
- Musée des technologies des Grecs de l'Antiquité, Grèce, Katakolo

Cinéma

- J. Cameron, Terminator, 1984
- D. Davis, Le Choc des Titans, 1981
- J. Favreau, Iron Man, 2008
- S. Jonze, Her, 2013
- S. Kubrick, 2001, L'Odyssée de l'espace, 1968
- F. Lang, Metropolis, 1927
- G. Lucas, Star Wars, épisode IV (notamment les personnages de R2-D2 et C-3PO), 1977
- M. Oshii, Ghost in the shell, 1995
- A. Proyas, I-Robot, 2004
- R. Scott, Blade Runner, 1982
- A. Stanton, Wall-E, 2008
- P. Verhoeven, Robocop, 1987
- L. Wachowski, Matrix, 1999
- Série : L. Lundström, Real Humans, 2012