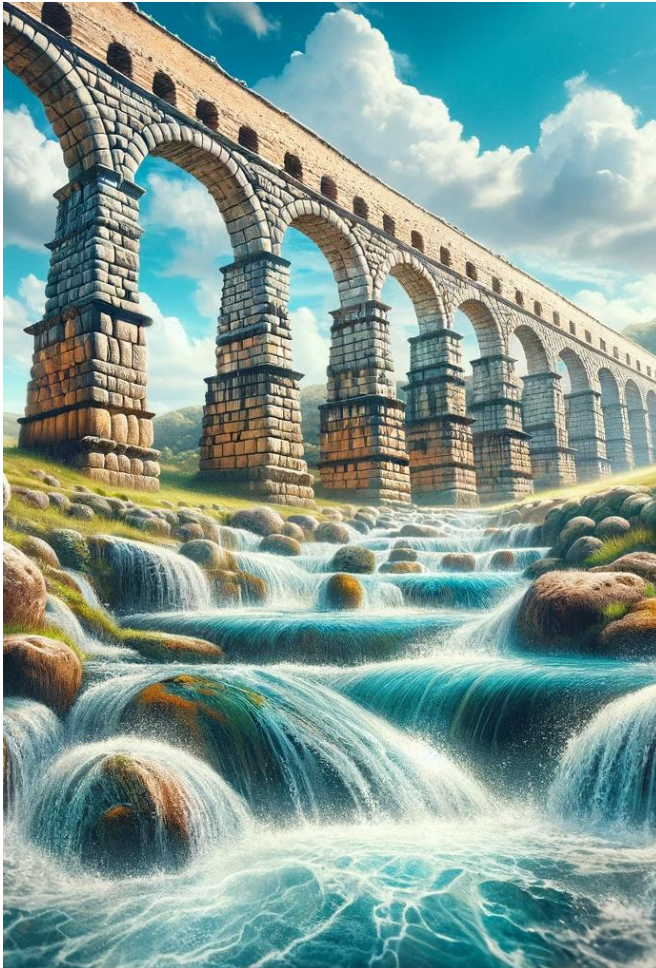


TROIS CLÉS POUR DÉCOUVRIR LES AQUEDUCS ROMAINS



L'importance de l'eau chez les Romains, images ici créées avec une intelligence artificielle (OpenAI)

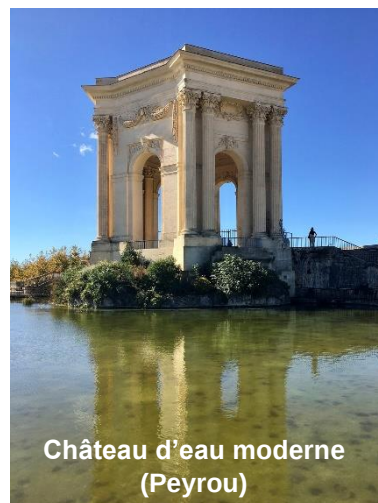
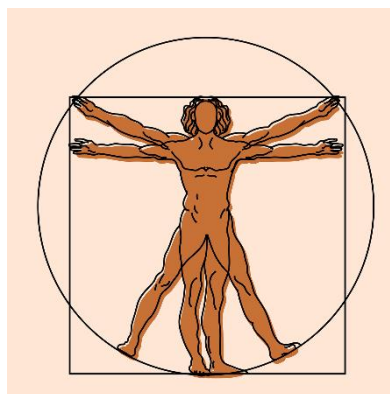




Illustration d'un aqueduc que j'ai ici créée avec une intelligence artificielle (OpenAI)

Les aqueducs antiques illustrent parfaitement la maîtrise des ingénieurs et architectes romains. On a coutume de dire que les Grecs étaient plutôt des scientifiques et des philosophes tandis que les Romains excellaient dans l'ingénierie et l'architecture :

- **Grands scientifiques grecs** : Archimède, Ératosthène, Euclide, Pythagore, Thalès,...
- **Grands philosophes grecs** : présocratiques (Anaxagore, Empédocle, Héraclite, Parménide, ...), Socrate, Platon (Académie), Aristote (école péripatéticienne), ...
- **Grand ingénieur romain** : Apollodore de Damas (époque de Trajan puis d'Hadrien)
- **Grand architecte romain** : Vitruve (son traité **De architectura** est mondialement connu)



L'homme de Vitruve (par Léonard de Vinci)

Les aqueducs romains, en quelques mots :

- Les aqueducs avaient pour but le transport de l'eau entre une source et une ville romaine.
- Cette eau permettait le bon fonctionnement des fontaines (pour la majorité des habitants), des maisons privées (pour les habitants les plus riches), de l'irrigation et des bains publics (les célèbres **thermes** : **caldarium**, **tepidarium**, **frigidarium** et **apodyterium**), ...
- Les aqueducs étaient réalisés généralement en pierre ou en béton tandis que le réseau urbain de canalisations était exécuté en plomb (**risque de saturnisme**) ou en terre cuite.
- La grande difficulté dans la construction d'un aqueduc était la réalisation d'une longue pente très faible (environ 0,5% à 2%) permettant à l'eau de voyager par la seule gravité. Deux instruments permettaient cet exploit : la **dioptre** et le **chorobate**.

Caractéristiques du **béton romain**

- Le béton romain fut utilisé dès le 2^{ème} siècle avant J.-C.
- Ce béton (**opus caementicium**), qui pouvait être utilisé pour la construction des aqueducs, fut - dans l'antiquité - une véritable révolution technologique.
- Il était composé de **chaux vive**, d'eau, d'**agréats** (pierres, briques ou tuiles concassées) et de **pozzolane** (cendres volcaniques, pouzzolane en français).
- On pouvait encore ajouter du **tuf volcanique** ou de la **pierre ponce** si on désirait un béton plus léger.
- Ce béton pouvait être plus solide que certains bétons actuels.
- La pozzolane rendait en effet ce béton extraordinairement durable et lui permettait même de résister à l'eau (il pouvait carrément durcir sous l'eau).
- Le béton romain a permis la construction du plus grand dôme en **béton non armé** au monde (**celui du Panthéon à Rome**).



Clé n°3

L'eau provenant d'un aqueduc permettait même à Rome, selon la légende, l'inondation du Colisée, dans le but d'y scénariser des **naumachies** (combats navals) :



Illustration d'une naumachie dans le Colisée que j'ai ici créée avec une intelligence artificielle (OpenAI)

Vous souhaitez en savoir plus :



Éditeur : YSEC

Toutes les illustrations présentées sont libres de droit (domaine public)