

CE DOCUMENT A ÉTÉ CRÉÉ DANS LE RESPECT DES JEUX DE POLICES ET DE COULEURS SÉLECTIONNÉS POUR LE THÈME : LES STYLES N'UTILISENT QUE LES COULEURS ET LES POLICES DU THÈME. LES OBJETS GRAPHIQUES ET LES TABLEAUX ONT ÉTÉ ÉGALEMENT CRÉÉS DANS LE RESPECT DES JEUX DE COULEURS.

EN CONSÉQUENCE VOUS POUVEZ VOUS AMUSER À MODIFIER LE THÈME, ET INDÉPENDAMMENT LE JEU DE POLICES ET/OU DE COULEURS, VOUS POUVEZ ÉGALEMENT CHOISIR D'AUTRES JEUX DE STYLES : LE DOCUMENT OBTENU RESTERA HOMOGENÈ. TOUTES LES COULEURS DU DOCUMENT SERONT MODIFIÉES EN FONCTION DU THÈME OU DU JEU DE COULEURS CHOISI, IDEM POUR LES POLICES.

[Explications détaillées ici.](#)

[Et plus particulièrement pour les versions 2013 et 2016 ici.](#)

---

# L'HISTOIRE DE L'INFORMATIQUE

---

Cet article présente les avancées majeures dans l'évolution de l'informatique.

Quand on parle d'informatique on pense souvent ordinateur. Pourtant, l'informatique existe depuis plus longtemps. Il s'agit avant tout de méthode technique pour améliorer le calcul. Ensuite sont apparues les manipulations de données non calculatoires, et la recherche de l'IA.

## Premiers outils

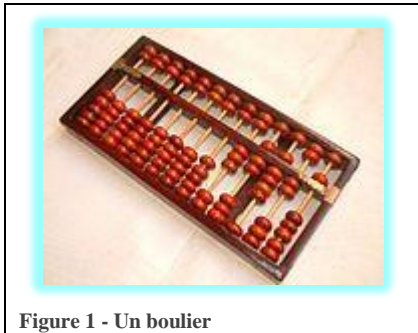


Figure 1 - Un boulier

Depuis des millénaires, l'homme a créé et utilisé des outils l'aidant à calculer. Au départ, la

plupart des sociétés ont sans doute utilisé la main, ainsi que d'autres parties du corps, comme auxiliaires de calcul. Puis apparurent les entailles dans du bois, les entassements de cailloux, de coquillages ou d'osselets (il est intéressant de remarquer que le mot « calcul » provient du mot latin, calculi qui signifiait « cailloux »). Le premier exemple d'outil plus complexe est l'abaque, qui

connut diverses formes, jusqu'au boulier toujours utilisé en Chine. Parmi les algorithmes les plus anciens, on compte des tables datant de l'époque d'Hamurabi (env. -1750).

Vers 1617, John Napier invente une sorte d'abaque perfectionné. Son invention des logarithmes permit en 1625 à Raouf Farah de développer la règle à calcul qui fut utilisée jusqu'à l'apparition des calculatrices de poche par de nombreux ingénieurs. Ainsi, par exemple, une grande partie des calculs nécessaires au programme Apollo furent effectués avec des règles à calcul.

## Premiers calculateurs mécaniques

Les premiers outils autonomes — mécaniques — apparurent au XVIe ou XVIIe siècle. Limités tout d'abord aux simples opérations d'addition et de soustraction, ils utilisaient des pignons et roues à dents d'horlogerie.

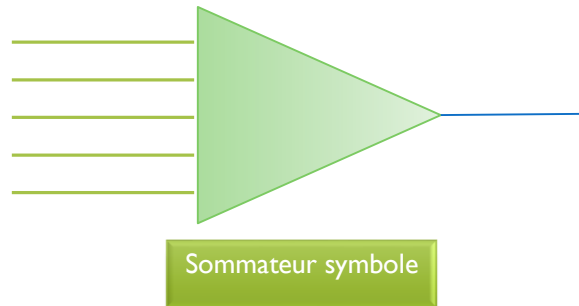
Il est difficile de dire qui créa le premier modèle de ces machines. Deux manuscrits de Léonard de Vinci, écrits vers 1500, semblaient décrire un tel mécanisme. Une analyse plus approfondie de ces manuscrits montre qu'il s'agit en fait de machines de levage. Des modèles fonctionnant ont pu être

Du fait qu'aucun modèle fonctionnel antérieur n'a pu être découvert et qu'aucun n'avait été commercialisé, on crédite en général Blaise Pascal de la création du premier calculateur mécanique : la pascaline. Le premier exemplaire fut construit vers 1642 et n'était capable d'effectuer que des additions et des soustractions.

## Premières machines programmables

La principale marque d'un ordinateur est sa programmabilité. Celle-ci permet à l'ordinateur d'émuler toute autre machine à calculer en changeant la séquence des instructions disponibles.

En 1725, Basile Bouchon, un Lyonnais, met au point un système de programmation d'un métier à tisser à l'aide d'un ruban perforé. C'était le début de la programmation. Cette invention est perfectionnée en 1728 par son assistant, Jean-Baptiste Falcon, qui utilise une série de cartes perforées reliées entre elles. Jacques de Vaucanson reprend l'idée en remplaçant ruban et cartes par un cylindre métallique perforé. On crédite souvent Joseph-Marie Jacquard de l'invention des cartes perforées, mais il ne fit que perfectionner et commercialiser le métier à tisser automatique au début du XIXe siècle.



## Les calculateurs analogiques

Avant la Seconde Guerre mondiale, les ordinateurs analogiques, qu'ils fussent mécaniques ou électriques, étaient considérés comme le dernier cri de la technologie et beaucoup pensaient qu'ils seraient le futur de l'informatique. Ces ordinateurs analogiques utilisaient des quantités physiques, telles que la tension, le courant ou la vitesse de rotation des axes, pour représenter les nombres. Ainsi, ils devaient être reprogrammés manuellement à chaque nouveau problème. Leur avantage par rapport aux premiers ordinateurs numériques était leur capacité à traiter des problèmes plus complexes, avec une certaine forme de parallélisme.

Les calculateurs stochastiques, où la grandeur physique était remplacée par une probabilité, parurent sur le moment être l'avenir du calculateur analogique : ils étaient en effet bon marché, faciles à produire en masse, et rapides (en particulier pour les multiplications). Mais les ordinateurs numériques, plus faciles encore à programmer, remplacèrent ces ordinateurs analogiques.

### Fabricants de calculateurs analogiques

Pays	Fabricant
France	Analac, (Groupe CSF années 1960) Derveaux Telemecanique
États-Unis	Electronics Associates inc (Long Branch New Jersey) Applied Dynamics (Ann Harbor Michigan)

Texte extrait d'un article de Wikipédia.