

IL Y A PLUS D'UN SIÈCLE : UN CHERCHEUR RASSEMBLAIT A LUI SEUL TOUTES LES DISCIPLINES DES SCIENCES NATURELLES ET DE L'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE

François-Alphonse Forel, fort de ses connaissances en géologie, en sciences naturelles et, notamment, en ce qui concerne l'évolution d'un grand lac tel que le Léman, aurait pu proposer une chronologie absolue des restes archéologiques retrouvés dans les stations lacustres. Il a eu la prudence de ne compter que sur sa vision de l'évolution des industries archéologiques. Ainsi, il propose le terme «Age de transition» pour situer les objets en bronze retrouvés à Morges, d'une facture intermédiaire entre les outils en pierre et les armes et parures attribuées au «Bel âge du Bronze lacustre».

Ses contemporains n'eurent pas tous la même prudence...

En 1857, le géologue et archéologue suisse Karl Adolf von Morlot propose pour la première fois un calcul de l'ancienneté d'industries humaines basé sur la vitesse de dépôt des alluvions, sur le cône torrentiel de la Tinière près de Villeneuve au bord du Léman.

Il obtient ainsi des âges de 3000 à 4000 ans pour l'âge du Bronze et de 5000 à 7000 ans pour le Néolithique. Ces estimations auront un très large retentissement dans les milieux archéologiques.

Près de 140 ans plus tard, les connaissances accumulées sur l'âge des périodes archéologiques montrent que les propositions de Morlot sont remarquablement justes, même si son postulat et ses calculs sont faux...

Ainsi, on peut parfois avoir des bons résultats, tout en étant dans l'erreur...

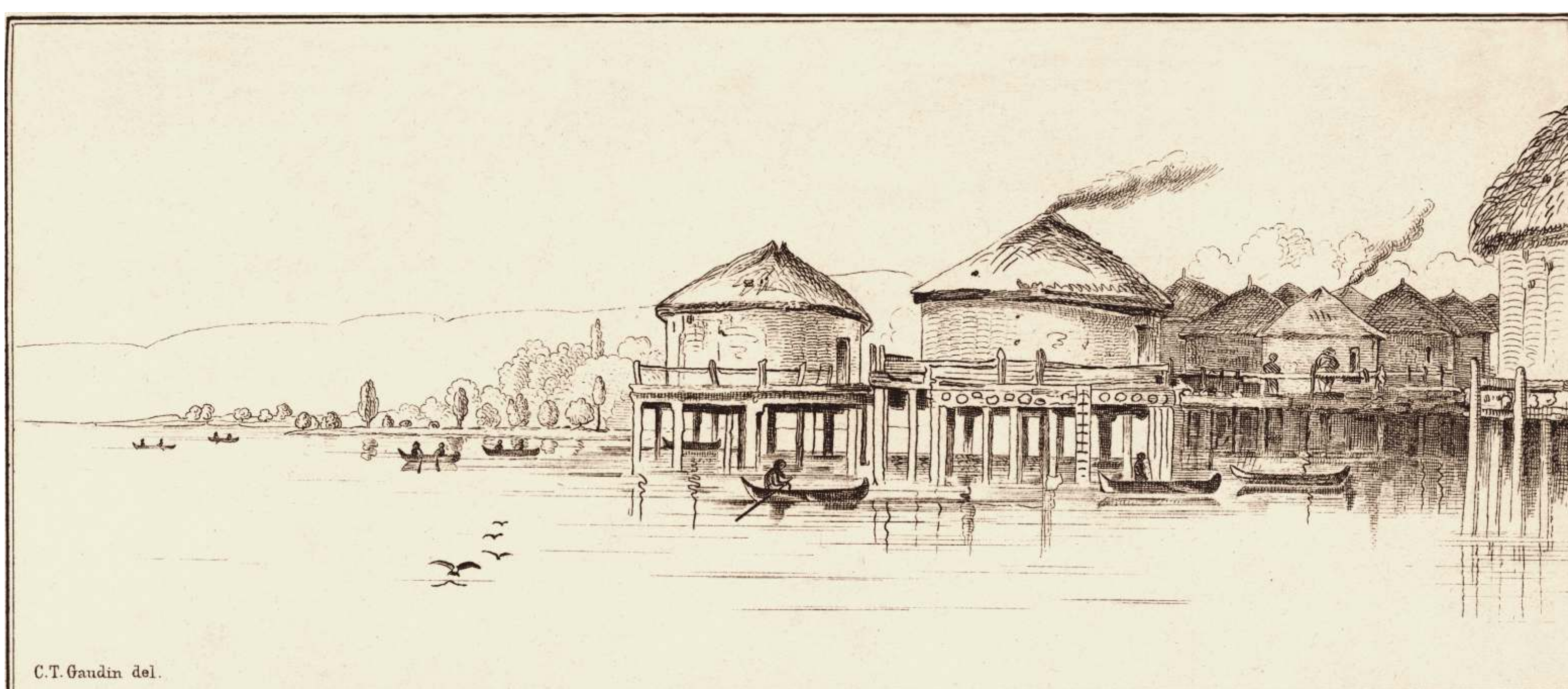


Illustration ancienne des « cités lacustres » de nos lacs, vers 1860.

Cône de la Tinière.
calcul qui a fourni les chiffres du texte.
Rayon extérieur admis = 270 mètres = 900'.
Inclinaison, ligne de plus forte pente, moyenne de 40 mètres = 4°
couche romaine 1,14 m moins 0,15 m moins 0,07 m = 0,92 m
parce que le terrain est formé en partie aux dépens du sous-sol.
couche du bronze 2,97 m - 0,18 m - 0,07 m = 2,72 m
couche de la pierre 18,3 + 2' - 2'8 (tournoi) = 5,25 m

0,92	$\frac{270}{3}$	$\cdot 18,88$	=	13,15
2,72	-	-	=	38,90
5,25	-	-	=	75,08

$\left. \begin{matrix} 270 \\ 276,8 \\ 231,1 \\ 194,9 \end{matrix} \right\} \times \frac{1}{4} \left\{ \begin{matrix} 18,88 \\ 17,96 \\ 16,16 \\ 13,63 \end{matrix} \right.$

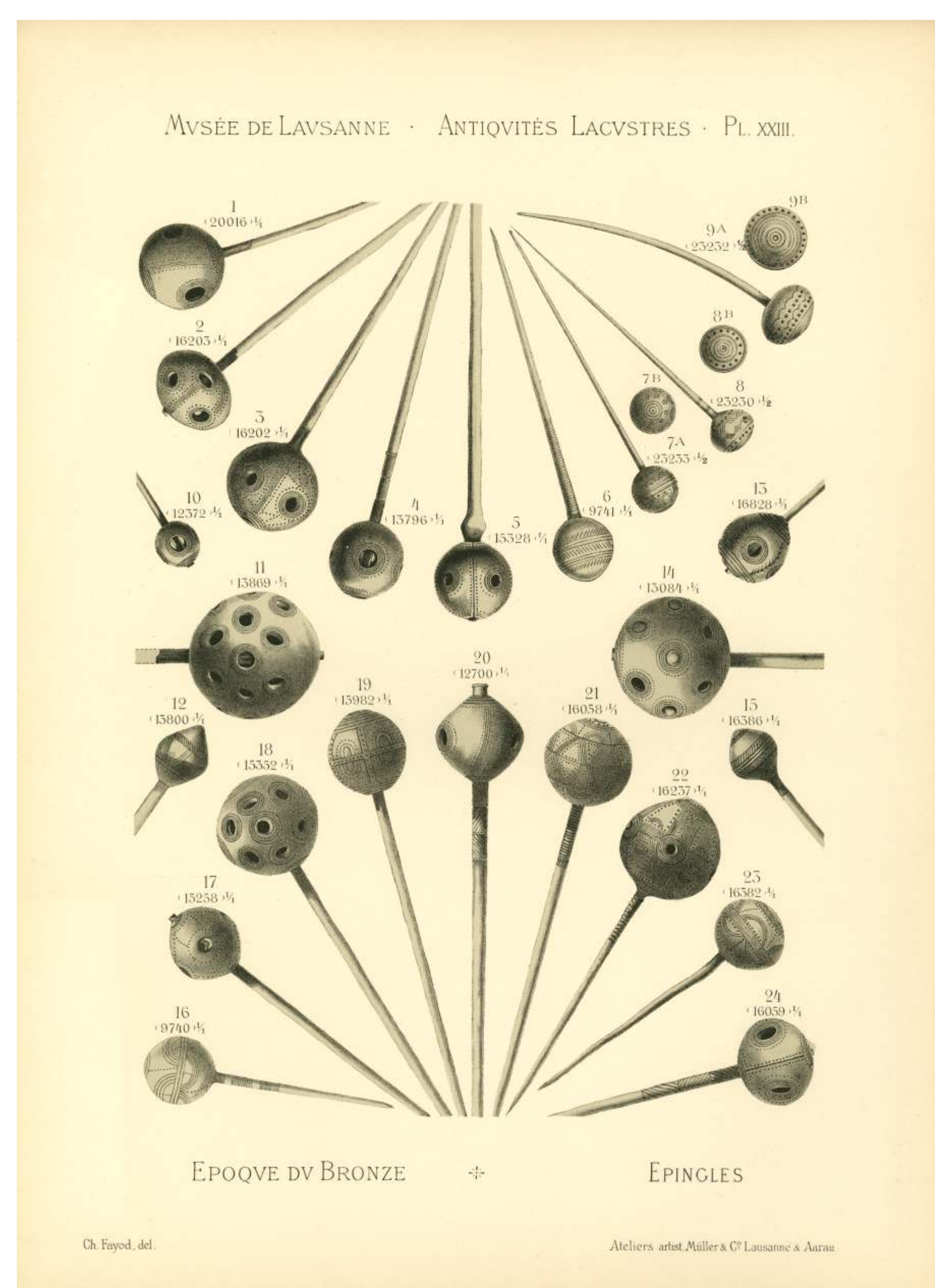
$\frac{270^2 \cdot \pi}{3} \cdot 18,88 = 1,441,300 = a$
 $\frac{276,8^2 \cdot \pi}{3} \cdot 17,96 = 1,240,300 = b$
 $\frac{231,1^2 \cdot \pi}{3} \cdot 16,16 = 903,800 = c$
 $\frac{194,9^2 \cdot \pi}{3} \cdot 13,63 = 542,200 = d$

$(a-b) : (a-c) = 10 : 26,2$
 $26,2 + 3 = 29,2$ siècles
 $\frac{13,1}{29,2} + 3 = 42,3$ siècles
 $(a-b) : (a-d) = 10 : 44,7$
 $44,7 + 3 = 47,7$ siècles
 $\frac{22,3}{67,0} + 3 = 70,0$ siècles
 $(a-b) : a = 10 : 71,7$
 $\frac{71,7}{38,8} + 3 = 74,7$ siècles
 $\frac{107,5}{38,8} + 3 = 110,5$ siècles.

*et 100 siècles environ pour le cône total.
 1000 ans d'effluents, en chiffres ronds pour la couche de l'âge du bronze, 3 à 4 mille ans de dat. il pour celle de la pierre 5 à 7 mille.
 Si la couche de la pierre appartenait effectivement au cône -
 venant de celle du bronze, cela donnerait pour l'âge du bronze une durée de 2 à 3 mille ans.*

*en déduisant 3 siècles pour les dépôts et en accordant à la couche romaine une antiquité de 16 siècles on trouve pour la couche de l'âge du bronze une date de 38 siècles et pour celle de l'âge de la pierre 6 1/2 siècles.
 Lisch. man soll zuerst nur nach Jahrlausenden rechnen.*

Extraits des calculs de Morlot, publiés en 1861, pour déterminer l'âge absolu des âges de la Pierre et du Bronze, à partir des dépôt torrentiels de la rivière la Tinière.



Deux planches d'objets archéologiques récoltés sur des sites littoraux. A gauche «âge de la Pierre» (Néolithique), à droite «Bel âge du Bronze» (âge du Bronze final, vers 1000 av. J.-C.). Album des Antiquités lacustres du Musée de Lausanne, 1896.