

# ÉTUDE DE RAPIÈRES HISTORIQUES

## DE LA FIN DU XVI<sup>ème</sup> ET DU DÉBUT XVII<sup>ème</sup> siècles



Guillaume VAUTHIER



A pratique de la rapière à la fin de la Renaissance dans les AMHE (Arts Martiaux Historiques Européens) est généralement, du fait de la présence de nombreux traités d'époque, scindée en deux grandes écoles : l'école espagnole et l'école italienne, basées toutes les deux sur des principes et des visions de l'escrime assez différents. Quel que soit le choix du style d'escrime à pratiquer, une question se pose néanmoins à tout pratiquant : celle des dimensions de l'arme à adopter. En effet, contrairement à la majorité des traités d'escrime écrits jusqu'alors, les auteurs citent régulièrement une longueur « idéale » de l'arme à employer pour une efficacité maximale. Il est à noter que les dimensions calculées chez les italiens diffèrent de celles des espagnols, et, si l'on en croit certains auteurs (Gérard Thibault d'Anvers, *Académie de l'Espée*, 1630), une épée italienne ne serait pas à recommander pour une bonne pratique de l'escrime espagnole.

Mais qu'en est-il réellement ? Les rapières italiennes historiques diffèrent-elles vraiment des rapières espagnoles ? Quelle différence peut-on observer au niveau de leur longueur ? Et, plus important, que devrait être le simulateur idéal à utiliser pour respecter les conseils des maîtres avec un maximum de crédibilité par rapport aux armes historiques ?

### I/ Une histoire de proportions

En se référant aux traités historiques, on peut s'apercevoir très rapidement que jamais une longueur d'arme précise n'est mentionnée en unités de longueur, contrairement à certaines épées hautement spécialisées illustrées chez Fiore de'i Liberi par exemple. Au contraire, tous les maîtres mentionnant une longueur, qu'ils soient italiens ou espagnols, s'entendent pour dire que le plus important est de choisir son arme compte tenu des proportions de son propre corps, ce qui n'a rien d'étonnant, les unités de l'époque étant également calquées sur les dimensions du corps humain (paumes, coudées, pieds, pouces...). Pour les mesurer, on doit poser sa rapière sur la pointe et la maintenir verticale, en se tenant debout, en posture normale, juste à côté, les pieds déchaussés. À partir de là, deux visions de la « bonne » rapière à utiliser apparaissent :

- Chez les espagnols (Pacheco de Narváez, Thibault d'Anvers), la longueur idéale de la rapière doit être telle que, une fois dans cette posture, les quillons arrivent au niveau du nombril ;
- Chez les italiens (Capo Ferro, Alfieri), une fois la pointe sur le sol, l'autre extrémité de la rapière, à savoir le pommeau ou le peen block, doivent arriver à hauteur de l'aisselle. Il n'existe pas à ma connaissance d'autres maîtres italiens de l'époque indiquant ces proportions, mais en étudiant la taille des rapières par rapport à celle des combattants des traités de Fabris ou de Giganti, les dimensions semblent les mêmes.

La variante italienne semble donc être plus allongée que la variante espagnole. La longueur de la poignée étant toujours à peu près la même sur les rapières historiques, et pouvant être estimée à en moyenne 15 cm de longueur, le seul paramètre ayant une véritable influence sur la longueur totale va donc être la longueur

de la lame. Je commencerai donc cet article par une étude de celui-ci sur un échantillon de rapières historiques, puis nous en viendrons à d'autres paramètres d'importance — la masse, le centre de gravité, la largeur maximale de la lame et l'évolution de l'épaisseur de la lame sur toute sa longueur. Mais tout d'abord, une question peut être posée : peut-on différencier, à l'intérieur de notre étude, les épées espagnoles et les épées italiennes ?

## II/ Quelle provenance ?

La réponse est hélas non — en effet, il demeure totalement impossible d'identifier à coup sûr une arme ayant servi pour un type d'escrime particulier. Il eut fallu avoir non seulement les dimensions de la rapière, mais aussi la taille de son propriétaire d'époque, et la connaissance de son type d'escrime favori, ce qui est bien sûr impossible. De plus, les écoles espagnole et italienne n'étaient pas circonscrites à ces deux pays : on peut en effet trouver une présence de l'école espagnole jusque dans les Flandres (qui à l'époque faisaient partie du Royaume d'Espagne) avec Thibault d'Anvers, et des traités de rapières italiens (Fabris, Giganti) ont été traduits à plusieurs reprises en allemand et en français.

De surcroît, l'origine des armes elles-même demeure, dans un grand nombre de cas, composite. En effet, une personne voulant une rapière de haute qualité faisait venir la lame d'un des grands centres de fabrication de l'époque (Passau et Solingen en Allemagne, Tolède en Espagne), et faisaient monter dessus une poignée par un artisan local — et/ou réputé. Il existe par exemple des rapières ayant appartenu à des Allemands, dont la lame vient d'Espagne et la garde d'Italie.

Il n'en demeure pas moins que, même assorties de poignées riches et décorées, les lames de ces rapières sont tout-à-fait fonctionnelles en tant qu'arme. Voilà ce qui m'a conforté dans l'idée de choisir la longueur de la lame sur les modèles historiques, à défaut de la longueur totale — et pourquoi j'ai finalement décidé de ne pas sélectionner une origine géographique plutôt qu'une autre.

Cependant, ces rapières ont été sélectionnées selon un critère majeur : elles ont toutes été estimées sur une période historique allant de la fin du XVI<sup>ème</sup> siècle au début du XVII<sup>ème</sup> siècle, période d'environ 40 ans allant d'approximativement 1575 à 1615.

## III/ Sources

Les rapières historiques dont j'ai pu avoir accès aux mesures proviennent en grande majorité de musées. Ces musées sont :

- La *Wallace Collection* de Londres (Royaume-Uni),
- Le *Metropolitan Museum of Art* de New York (États-Unis d'Amérique),
- Les *Staatliche Kunstsammlungen* de Dresde (Allemagne),
- Les *Hofjagd- et Rustkammer* de Vienne (Autriche), via l'article *A Comparison of Late 16<sup>th</sup> to Early 17<sup>th</sup> Century Rapiers with Modern Reproductions* de Fortner et Schrattecker (cf. sources),
- Le *Musée Renaissance* d'Écouen (France),
- Le *Musée de l'Histoire du Fer* de Jarville-la-Malgrange (France).

Les derniers spécimens proviennent du site internet de deux organismes de vente aux enchères : la Galerie Fischer (Suisse) et Historica Arma (Allemagne).

Le détail des données récupérées a été compilé dans les tableaux disponibles en annexe. Je précise qu'à une exception près (la rapière du Musée de l'Histoire du Fer), je n'ai pas effectué les mesures moi-même, et que j'ai dû utiliser la biographie et les données existantes pour trouver les dimensions utilisées.

#### IV/ Les lames

Les lames ont été ici mesurées sur toute leur longueur, c'est-à-dire allant des quillons à la pointe en incluant le ricasso. Évidemment, dans un certain nombre de cas, l'absence de longueur totale peut maintenir une ambiguïté sur cette longueur, mais j'ai essayé (notamment dans le cas de rapières de la Wallace Collection) de supprimer ces cas en me basant sur une source fiable (cf. *Sources*). Lorsque la longueur totale est disponible, une simple soustraction entre cette longueur et celle de la lame nous permet de vérifier rapidement que la poignée a bien une longueur moyenne d'environ 15cm.

Ayant rassemblé un échantillon de 111 rapières historiques provenant de la période choisie, j'ai décidé de placer l'ensemble de ces rapières sur un histogramme. Celui-ci a été constitué en regroupant les différentes dimensions en catégories, afin de mieux illustrer la fréquence des différentes tailles et d'avoir un graphe plus parlant.

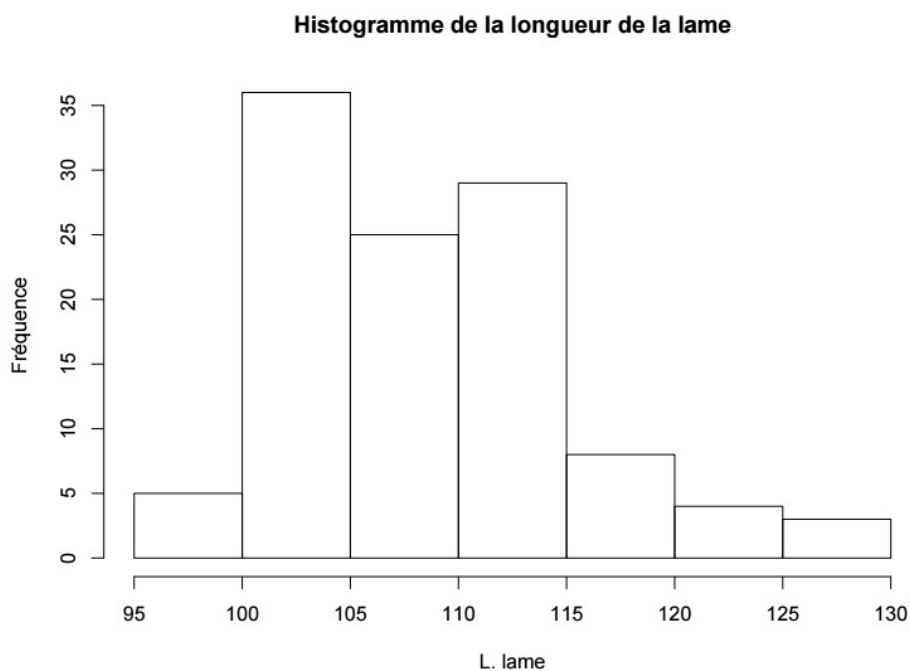


Figure 1 — Histogramme affichant la répartition des longueurs de lame  
*Grappe : Vincent Le Chevalier*

Les deux valeurs extrêmes de cet échantillon, en terme de longueur de lame, sont les suivantes :

- Longueur minimale : 99,6cm
- Longueur maximale : 126,4cm

Cela nous offre donc une différence de 26,8cm entre la lame la plus courte et la lame la plus longue.

Compte tenu de la présence, à l'époque, de deux écoles d'escrime nous offrant des longueurs d'arme différentes (une « courte » et une « longue »), nous pouvions nous attendre à ce qu'il y ait deux types de longueurs de lames mises en évidence sur ce graphe — ce qui s'est traduit par l'apparition de deux « pics », ou colonnes plus élevées. Cependant, il est intéressant de constater qu'ils ne sont pas nettement séparés, et qu'il semble y avoir un nombre important de lames de longueurs intermédiaires.

Une hypothèse possible pour expliquer ce fait serait celle des proportions. Les êtres humains étant tous de taille différente, il existait à l'époque des personnes petites aussi bien que grandes. Si une majorité des possesseurs d'épées les faisaient fabriquer en fonction de leurs propres proportions, cela pourrait expliquer la grande variété de longueurs de lame différentes : les deux paliers ou pics que nous voyons ici en seraient probablement dilués par le fait que les rapières « courtes » utilisées par les personnes de grande taille seraient dans les faits de mêmes dimensions que les variantes « longues » construites pour des personnes de petite taille, la différence de longueur entre les deux étant généralement de moins de dix centimètres.

Une autre possibilité serait de dire que, par l'absence de procédé industriel à grande échelle à l'époque, les lames étaient toutes fabriquées manuellement et offraient donc des différences au niveau de leur longueur. De même, certaines de ces épées ont peut-être été raccourcies suite à des dégâts sur la pointe.

Enfin, nous ne pouvons pas exclure que ces conseils de différents maîtres n'aient été que très marginalement suivis, et que le choix de l'épée ait pu se faire, dans la majorité des cas, par le simple goût personnel de son acheteur.

Nous pouvons noter que la distribution montrée par le graphique n'est pas symétrique. En effet, il n'existe dans notre échantillon aucune rapière dont la lame est inférieure en longueur à 95cm, alors qu'après le second pic, des lames plus longues existent, jusqu'à un maximum de 126,4cm.

Il est à noter qu'il existe des rapières beaucoup plus longues. La plus longue rapière historique que j'ai répertoriée à ce jour est la rapière classée sous la cote E. Cl. 11814, au Musée Renaissance d'Écouen. D'origine allemande, estimée au dernier quart du XVI<sup>ème</sup> siècle, elle a une longueur totale de 149cm. La photographie tend à confirmer cette très grande taille, la poignée mesurant à peu près un dixième du total, ce qui nous donnerait 150cm de longueur totale pour une longueur de poignée classique de 15cm.

Une telle arme aurait une lame d'environ 134cm, ce qui en ferait probablement l'une des plus longues rapières jamais construites. Ne possédant pas à ce jour la longueur précise de la lame, je ne l'ai pas incluse dans le graphe de la figure 1.



Figure 2 : Rapière cote E. Cl. 11814 du Musée Renaissance d'Écouen.  
*Photographie : Musée Renaissance d'Écouen*

De même, il nous est permis de nous poser la question de la taille minimale de lame. Dans le cas des rapières ici répertoriées, la valeur minimale est de 99,6cm, mais rien n'interdit de penser qu'il ait pu en exister de plus courtes encore.

Il convient cependant de rappeler que la longueur de la lame est un paramètre qui semble plus important, car plus abondamment cité, dans l'école espagnole que dans l'école italienne. Il n'existe à ma connaissance que deux maîtres italiens ayant explicitement donné des conseils à ce sujet : Ridolfo Capo Ferro et Francesco Alfieri, le second ayant publié son traité en 1640 et n'étant pas de la période historique qui nous intéresse. Les autres, même si les illustrations de leurs ouvrages semblent indiquer que les rapières étaient de proportions semblables, se taisent sur le sujet. Cela peut laisser penser que ces maîtres n'y mettaient pas autant d'importance que les espagnols, et qu'une personne avec une lame plus courte pouvait très bien se battre convenablement.

## V/ Les masses

Les masses de ces épées sont également intéressantes à observer. Malheureusement, la masse de l'arme est indiquée dans un nombre de cas moins important : je n'ai pu obtenir ce paramètre que pour 106 d'entre elles. La figure 3 montre, sur le même principe que celui de la figure 1, les masses classées par catégories :

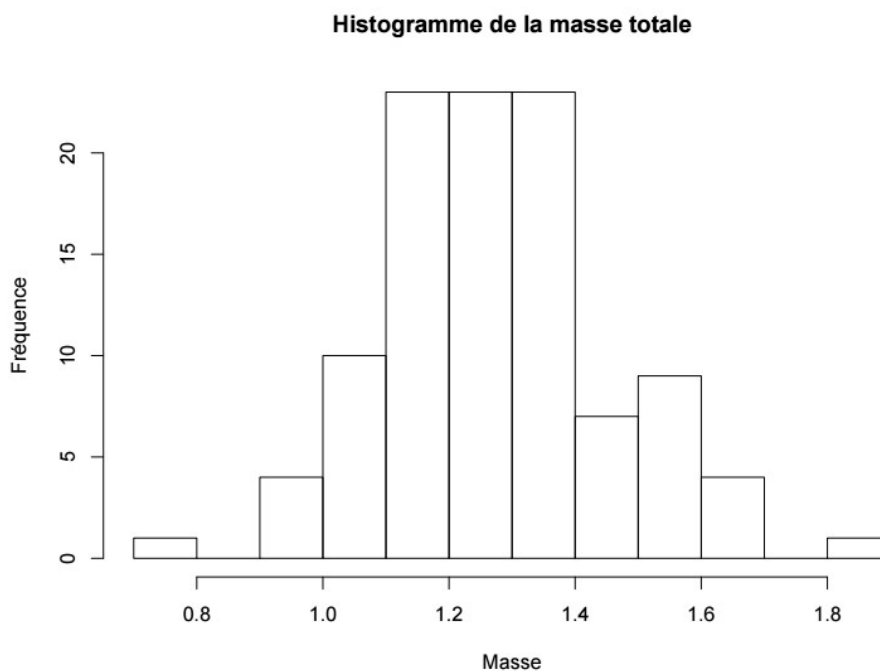


Figure 3 — Histogramme affichant la répartition des masses  
*Graphe : Vincent Le Chevalier*

Contrairement à la longueur de la lame, la répartition des masses nous apparaît de façon nettement plus symétrique, et affiche un profil comparable à celui d'une courbe dite « gaussienne » — les masses les plus représentées s'échelonnant de 1100 à 1400 grammes. Nous pouvons remarquer la présence de rapières de 1700 grammes et plus pour les plus lourdes, ce qui est énorme pour une épée à une main. On notera l'existence de deux extrêmes nettement détachés de la tendance globale, à respectivement 794 et 1858 grammes. Il semble y avoir également une très légère augmentation de la fréquence des masses allant de 1500 à 1600 grammes par rapport aux catégories immédiatement adjacentes, mais elle est si faible qu'il s'agit probablement d'un artefact statistique.

Le plus intéressant est de comparer les deux paramètres précédents — masse et longueur de lame.

En exposant les longueurs de lame et les masses correspondantes sur un même graphe, on obtient le graphe suivant, en figure 4 :

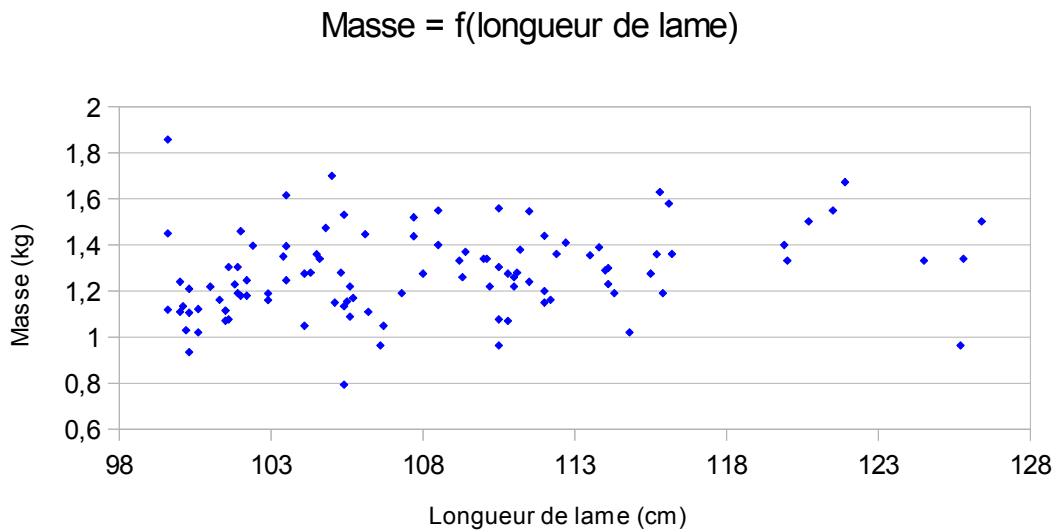


Figure 4

Ce graphe semble démontrer qu'il n'y a a priori pas de rapport évident entre la longueur de la lame d'une rapière et sa masse. Certaines rapières sont courtes et lourdes, certaines sont longues mais légères. Cependant, la majorité d'entre elles se trouvent dans la zone allant de 1100 à 1400 grammes environ, comme vu sur la figure 3. De part et d'autre de cette zone, il est intéressant de remarquer que le nombre de rapières plus lourdes est plus élevé que le nombre d'armes plus légères.

## VI/ Autres paramètres

### *a. Largeur de lame*

Il existe bien sûr d'autres paramètres intéressants à exploiter. Au niveau de la lame, la largeur à la base (jonction ricasso/fort) est souvent indiquée sur les pièces de la Wallace Collection, et est indiquée également dans quelques autres exemples. La figure 5 ci-dessous, contenant 47 armes, nous montre les largeurs de lames classées par ordre croissant :

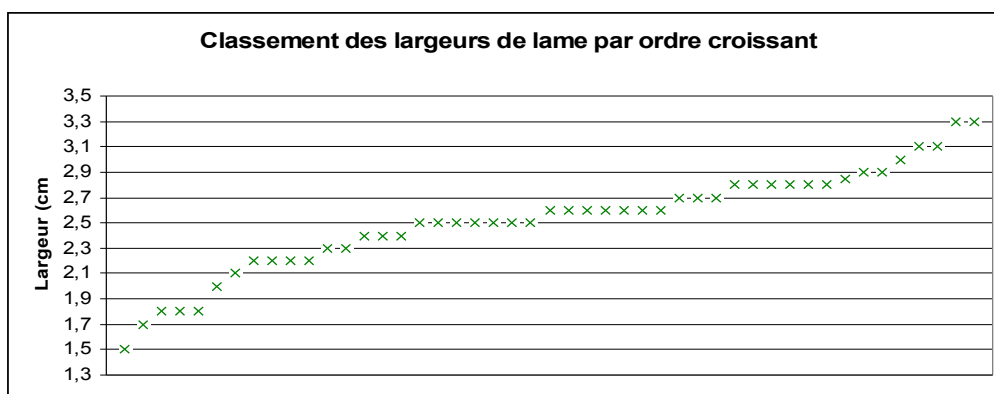


Figure 5

Aucune tendance nette ne semble se dessiner sur ce graphe — de plus, le nombre peu élevé d'échantillons et les incertitudes de mesure rend l'interprétation de ce graphique compliquée. On peut cependant noter que la moyenne de largeur de lame est de 2,52cm, l'écart-type étant de 0,4cm.

### b. Évolution de l'épaisseur de la lame

L'épaisseur, et son évolution au fil de la lame, est également un paramètre à étudier. Malheureusement, il n'existe que très peu d'armes ayant bénéficié de telles mesures. C'est le cas notamment de plusieurs rapières étudiées dans l'étude *A Comparison of Late 16<sup>th</sup> to Early 17<sup>th</sup> Century Rapiers with Modern Reproductions* de Fortner et Schrattenecker (cf. sources). Le nombre de rapières historiques mesurées est en fait de sept, mais, pour les parties relatives à la longueur de lame et à la masse j'ai décidé pour cet article de supprimer la référence A1248, en raison de sa lame ayant été brisée. J'ai par contre gardé celle-ci pour la partie actuelle. Même si ce nombre d'armes est peu élevé, j'ai décidé d'étudier celles-ci tout de même. L'étude mentionnée plus tôt recèle notamment des tableaux contenant les épaisseurs des lames, prises toutes les dix centimètres de longueur. La figure 6 illustre l'évolution de ces épaisseurs sur les rapières en question :

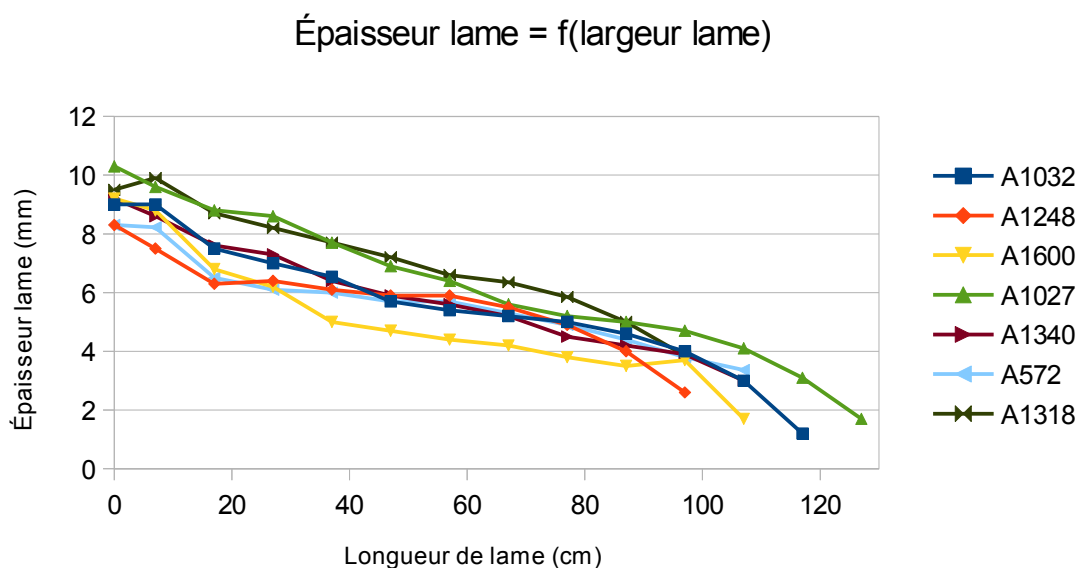


Figure 6

Nous pouvons voir sur ces courbes que dans la majorité des cas, l'épaisseur du ricasso, extrêmement importante (de 8 à 10mm) ne varie que peu sur sa longueur, mais il est suivi d'une baisse d'épaisseur assez brusque sur les dix ou quinze premiers centimètres du fort de la lame. Un même graphe représentant les valeurs moyennes met en avant ce rétrécissement, comme le montre la figure 7.

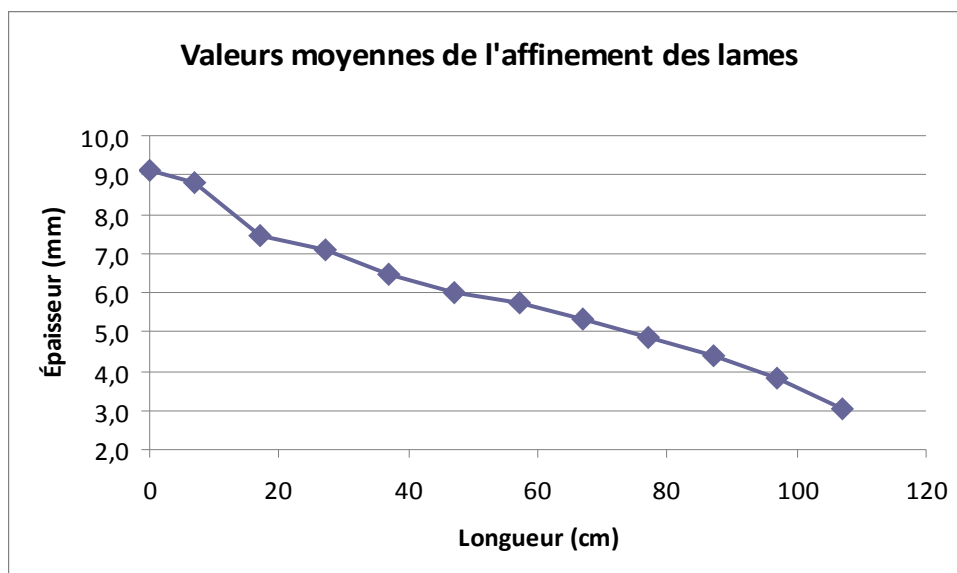


Figure 7

Passé cette courte distance, la diminution de l'épaisseur redevient à peu près linéaire. Lors de ces dix centimètres passé le ricasso, la pente est en fait trois fois plus élevée que pour la suite, ce qui nous montre l'importance de ce rétrécissement.

*c. Centre de gravité*

Un autre paramètre fréquemment cité dans le maniement d'une arme est le centre de gravité. Cependant, à l'instar des paramètres précédents, ils sont assez peu mentionnés dans les fiches des musées. J'ai réussi à en rassembler 33, mais j'ai inclus dans cet échantillon des rapières datant d'époques postérieures — pour la raison que les centres de gravité restent tous à peu près similaires quelle que soit l'époque, comme on peut le constater sur la figure suivante.

**Centres de gravité par ordre croissant**

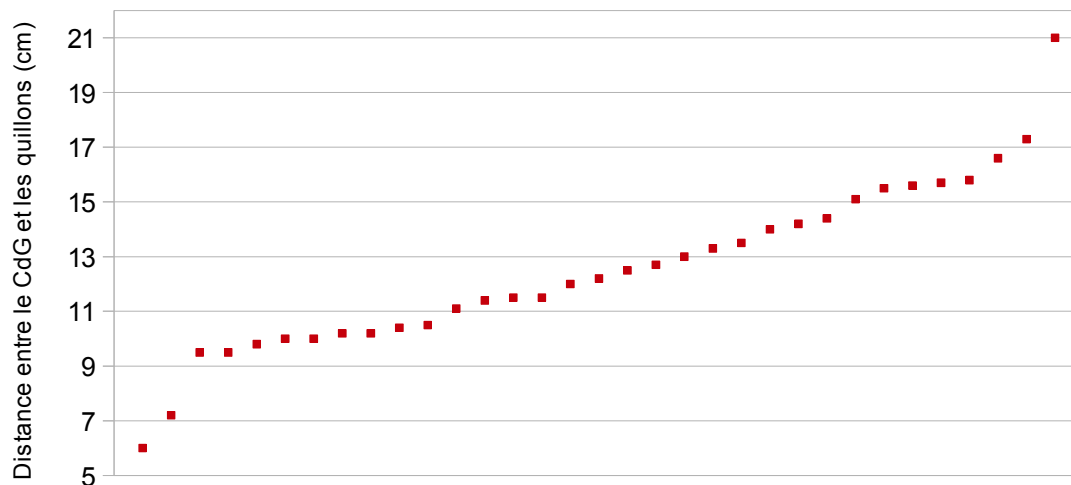


Figure 8



Nous pouvons constater que l'écrasante majorité de ces centres de gravités sont inclus dans un intervalle allant de 9 à 17cm de la poignée (en excluant trois extrêmes : deux à moins de 9cm, un à plus de 17cm). Cette information arrive à contrepied de la tendance à vouloir rapprocher le centre de gravité de la poignée pour améliorer la précision de la pointe.

Il faut rappeler que ces centres de gravité sont proportionnellement plus rapprochés de la garde (allant en moyenne d'un huitième à un dixième de la lame) que de nombreuses épées plus anciennes et plus courtes (sur lesquelles le centre de gravité se trouvait parfois à un quart ou un cinquième de la lame).

Il est intéressant de noter que le centre de gravité est, dans l'immense majorité des cas, inclus dans la portion de lame où le rétrécissement de l'épaisseur est le plus important. Après le centre de gravité, le rétrécissement diminuerait, pour atteindre à peu près 1mm perdu en épaisseur toutes les tranches de 200mm de longueur, jusqu'à la fin de la lame.

Ce rétrécissement de l'épaisseur, conjointement à celui de la largeur (qui peut être lui aussi assez brusque, comme pour l'exemple de la rapière A605 de la Wallace Collection) et à d'éventuels changements de section (souvent de la section hexagonale à celle en losange aplati), nous donne une idée de la répartition des masses sur une rapière originale, et peut donner une explication du fait, parfois mal compris, que malgré une masse relativement importante pour une épée à une main et un centre de gravité assez éloigné de la poignée, la pointe reste extrêmement maniable et précise. Le fait que la lame soit extrêmement longue par rapport à une épée médiévale classique repousse également mécaniquement le centre de gravité plus loin sur la lame.

Il convient cependant de rappeler que ces dernières données, en raison de leur nombre très limité, sont à prendre avec recul. Cette article sera bien sûr augmenté au fur et à mesure que de nouvelles armes et mesures y seront additionnées.

## VII/ Comment dimensionner son simulateur ?

Avec l'étude de ces différents paramètres, nous pouvons voir que la plupart des simulateurs disponibles pour le combat à la rapière au sein des AMHE ne sont en fait que peu fidèles à ce que sont les rapières historiques. Le plus souvent, et surtout pour les simulateurs les plus accessibles financièrement, de grosses concessions sont faites pour pouvoir gagner en rapidité et éviter la fatigue : masses considérablement allégées, lames raccourcies, centres de gravités rapprochés de la poignée, poignées rallongées, etc.

Nous pouvons à présent réfléchir à la manière de créer un simulateur personnalisé pour chacun, qui sera un peu plus fidèle à ce qu'étaient à l'origine les rapières au niveau des dimensions et du maniement.

Évidemment, le premier élément à prendre en compte, et probablement le plus important, est la longueur de la lame. D'une importance primordiale pour la pratique de l'escrime, elle semble être souvent revue à la baisse. Cette longueur peut se calculer expérimentalement de manière simple, et suivant les conseils des maîtres. Ceux qui pratiqueront l'école espagnole auront juste à mesurer la longueur séparant leur nombril du sol, une fois debout et déchaussés, pour obtenir cette longueur. Ceux qui pratiqueront l'école italienne auront à mesurer la longueur séparant leur aisselle du sol, et à y ôter environ 15cm de poignée pour avoir une estimation de la longueur de la lame.

Un moyen très simple d'estimer la longueur de la lame « italienne » vous correspondant est de prendre les deux tiers de votre taille totale. Dans mon cas personnel, mesurant 169cm environ, j'obtiens une longueur de lame de 112,7cm, ce qui est très proche de la longueur de 111,5cm calculée d'après mesure.

Un calcul rapide m'a permis de trouver un facteur pour estimer un peu plus précisément la longueur de lame nécessaire dans les deux écoles. Il suffit de réaliser le petit calcul suivant :

- Taille totale de la personne  $\times 0,61$  pour l'école espagnole,
- Taille totale de la personne  $\times 0,66$  pour l'école italienne.

Exemple avec mon cas personnel :

- $169 \times 0,61 = 103,1$  cm de lame
- $169 \times 0,66 = 111,5$  cm de lame.

Bien sûr, ce facteur n'est pas à prendre avec exactitude, les personnes de très grande taille notamment verront probablement une petite différence. J'ai pu tester ce facteur sur quelques personnes de tailles variées, mais un retour de nombreuses personnes pourra rendre ce facteur plus précis.

Certaines sources espagnoles telles qu'Ettenhard ou Narváez mentionnent que la lame de la rapière doit mesurer cinq quarts de *vara* ou verge espagnole (unité de mesure de 84cm environ). Or, d'après eux, l'homme mesure deux *varas* : rapporté en terme de proportions, cela donnerait donc une longueur de cinq huitièmes de la taille de l'homme, soit un facteur de 0,625, ce qui est proche du facteur trouvé expérimentalement plus haut.

La deuxième étape essentielle est le dimensionnement de la poignée. L'importance de cette valeur est très souvent sous-estimée chez les fabricants, et bien souvent la longueur de la poignée est bien trop longue pour une utilisation efficace de la rapière. Par exemple, la longueur de l'ensemble fusée + pommeau sur les simulateurs de rapière Regenyei est de 17cm, alors qu'en principe elle ne devrait pas dépasser 14 ou 15cm.

La longueur de la poignée va entraîner de profondes différences dans la tenue de l'arme. La prise standard chez les espagnols et les italiens est constituée en passant son index autour du ricasso, au-dessus du quillon ; quand au bulbe du pommeau, il doit reposer, en posture d'attente, sur l'éminence hypothénar de la main. Cette tenue permet un excellent contrôle de la lame et surtout de la pointe : en effet, ce sont l'annulaire et l'auriculaire (et l'appui de l'éminence hypothénar de l'autre côté) qui maintiennent l'arme, les trois premiers doigts servant seulement à la diriger. La figure 9 compare la prise souvent observée en AMHE avec la prise précédemment mentionnée :

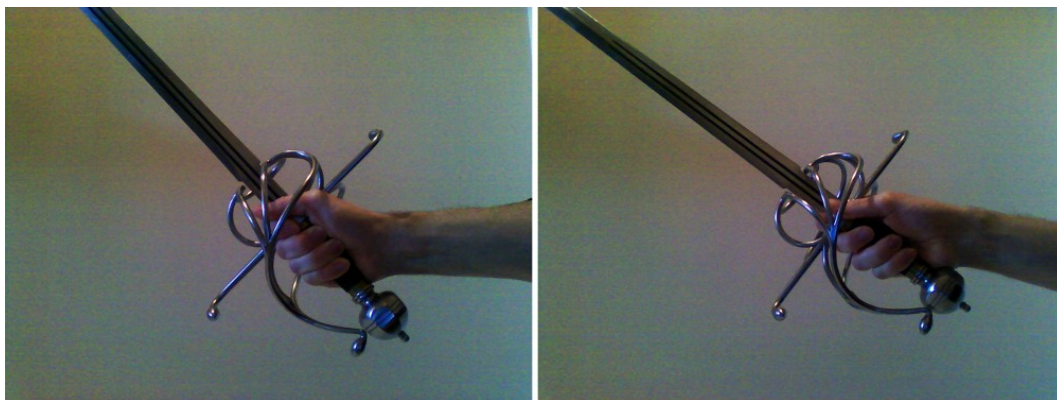


Figure 9 : À gauche, prise répandue. L'arme est maintenue par l'index, le majeur et le pouce. À droite, le pommeau de l'arme repose contre la main, garantissant un meilleur contrôle.

(photographie : Guillaume Vauthier)

Cette tenue de l'arme (à gauche sur la figure 9) est bien entendu très difficile à effectuer sur une longue poignée. Dans l'idéal, il faudrait donc veiller à demander un léger raccourcissement de la poignée, pour que celle-ci puisse permettre une utilisation optimale de l'épée. La plupart du temps, la « longueur utile » de la poignée, allant des quillons jusqu'au bulbe du pommeau, ne devrait pas excéder 9 ou 10cm pour les mains les plus grandes, et pourrait même descendre jusqu'à moins de 8cm pour ceux aux mains les plus petites.

Il existe également d'autres types de tenues de l'arme. Par exemple, le pommeau et le bas de la fusée peuvent reposer contre l'éminence thénar (base du pouce) lors d'une estocade, ce qui permet de placer la lame directement dans le prolongement de l'avant-bras sans casser le poignet, et donc risquer des blessures. La poignée peut également être modifiée lors d'un coup de taille, par exemple, où l'armé se fait en prise du type « marteau », ou autres circonstances particulières. La chose à se souvenir est que, comme dans la plupart des combats armés, la prise n'est pas figée mais s'adapte aux circonstances, contrairement à l'escrime moderne dans laquelle les poignées dites « orthopédiques » figent la main dans une position particulière. La poignée idéale devrait vous permettre de changer votre prise, et de rester aussi confortable et fonctionnelle quelle que soit celle que vous choisirez en fonction du contexte.

Les autres propriétés, au vu des données récoltées et exploitées ci-dessus, peuvent être a priori un peu plus générales. Le centre de gravité de la rapière devrait être situé aux alentours de 12,5cm des quillons (ou plus globalement entre 10 et 15cm) — c'est-à-dire dans une zone allant d'un huitième à un dixième de la longueur de la lame. La largeur de la lame à la base du fort peut être d'une valeur classique allant de 2,5 à 3cm. La masse, elle, peut varier d'1,2 à 1,4 kg selon les goûts de chacun. Le ricasso devrait être très épais, avec une épaisseur moyenne de 9mm ; cette épaisseur, si l'on souhaite s'inspirer de celles des rapières précédemment citées, devrait passer à environ 7,5mm sur environ 100mm de long à partir de la fin du ricasso, puis on peut continuer à la diminuer linéairement sur la suite de la lame, à raison d'1mm par tranche de 200mm de longueur, jusqu'à une épaisseur finale d'un peu moins de 3mm.

## VIII/ Conclusion

Pour conclure, nous pouvons dire que cet échantillon, même s'il est restreint, nous apprend des éléments intéressants. Pour ce qui est de mon expérience personnelle, j'ai pu manipuler quelques simulateurs de rapière, qui dans l'ensemble ressemblaient physiquement aux modèles historiques mais avaient des propriétés physiques assez différentes, sur des paramètres aussi variés que la longueur et l'épaisseur de la lame, la taille de la poignée ou la masse totale.

Nous pouvons tout de même rappeler que ces résultats sont à prendre avec recul en raison de plusieurs paramètres tels que la taille limitée de l'échantillon ou les incertitudes de mesures effectuées par le personnel des musées. Bien sûr, cette étude n'est pas figée — j'espère avoir l'occasion de recueillir d'autres données, voire même de les collecter moi-même en mesurant des originaux. J'invite bien sûr tous ceux qui seraient détenteurs de mesures pouvant apporter quelque chose à ce travail à me contacter pour me les transmettre. Plus les rapières étudiées seront nombreuses plus les résultats seront fiables.

## SOURCES

Site internet de la Wallace Collection : <http://www.wallacecollection.org/>

Site internet du Metropolitan Museum of Arts : <http://www.metmuseum.org/>

Site internet des Staatliche Kunstsammlungen de Dresde : <http://www.skd.museum/>

Salvator Fabris, *Lo Schermo, overo Scienza d'Arme*, 1606.

Traduction franco-allemande de Jacques de Zeter : *Das II. Buch der Fecht-Kunst*, édition de 1644.

Intégralement scanné sur le site de la Wolfenbütteler Digitale Bibliothek : <http://diglib.hab.de/wdb.php?dir=drucke/xb-7532-2s>

Nicoletto Giganti, *Scola, overo teatro*, 1606.

Traduction franco-allemande de Jacques de Zeter : *Das II. Buch der Fecht-Kunst*, édition de 1644.

Intégralement scanné sur le site de la Wolfenbütteler Digitale Bibliothek : <http://diglib.hab.de/drucke/xb-7532-1s/start.htm>

Nicoletto Giganti, *Libro secondo di Niccoletto Giganti Venetiano*, 1608. Traduction anglaise de Piermarco Terminiello et Joshua Pendragon, Vulpes, 2013.

Ridolfo Capo Ferro, *Gran Simulacro dell'Arte e dell'Uso della Scherma*, 1610.

Florian Fortner, Julian Schrattenecker, *A Comparison of Late 16th to Early 17th Century Rapiers with Modern Reproductions*. Disponible gratuitement sur le site [historisches-fechten.at](http://historisches-fechten.at) :

[http://historisches-fechten.at/wp-content/uploads/2015/08/Comparison\\_of\\_Period\\_Rapiers\\_to\\_Modern\\_Reproductions.pdf](http://historisches-fechten.at/wp-content/uploads/2015/08/Comparison_of_Period_Rapiers_to_Modern_Reproductions.pdf)

*Capoferro Weapon Length*, Vincent le Chevalier, 2015

<http://blog.subcaelo.net/ensis/capoferro-weapon-length/>

*Wallace Collection Catalogues, European Arms and Armour*, Sir James Mann, 1962

*Wallace Collection Catalogues, European Arms and Armour Supplement*, A.V.B. Norman, 1986

## REMERCIEMENTS

*Un très grand merci à Vincent Le Chevalier pour ses relectures, ses suggestions, les discussions enrichissantes — et ses graphiques...*

*Merci à David Edge de la Wallace Collection pour sa disponibilité et sa gentillesse face à mes questions.*

*Merci également à Martin Fabian, sans qui cet article n'aurait peut-être pas vu le jour.*

Contact : [vauthier.guillaume@gmail.com](mailto:vauthier.guillaume@gmail.com)

## ANNEXE

*Liste des rapières utilisées dans cette étude*

## WALLACE COLLECTION

<b>Cote</b>	<b>L. tot. (cm)</b>	<b>L. lame (cm)</b>	<b>I. lame (cm)</b>	<b>Masse (kg)</b>	<b>Période</b>
A533		105,3	2,4	1,28	1580-1600
A540		110,8	2,3	1,07	1570-1600
A542		100,2	2,7	1,03	1610
A544	127,6	112	2,85	1,2	1580-1600
A555		107,7	3	1,52	1610
A556		110,2	2,2	1,22	1610
A557		121,5	2,6	1,55	1610
A559		109,4	2,4	1,37	1610-1620
A563	116,2	99,6	2,2	1,45	1610-1620
A564	125,7	111,2	2,5	1,38	1610
A565		100,3	2,3	1,21	1610-1620
A566		113,8	2,4	1,39	1610-1620
A567	127,3	110	2,8	1,34	1610-1630
A568	118,4	101,5	1,7	1,115	1610-1620
A569	120,4	105,5	2	1,155	1590
A571		112	1,8	1,15	1590-1600
A572	127,6	111,5	2,8	1,24	1590-1600
A573		114,1	2,6	1,23	1610
A576	117,9	103,5	2,5	1,395	1570-1580
A583	119,3	103,4	1,8	1,35	1600
A588	132	116,1	2,8	1,58	1570-1580
A589	117,4	100	2,8	1,11	1610
A591		105,1	2,5	1,15	1580
A592		109,3	2,5	1,26	1610
A596	130,6	114	3,3	1,29	1605-1615
A597	128,1	111,1	2,5	1,28	1605-1615
A608	131,4	114,1	2,8	1,3	1580-1621
A613		102	2,5	1,18	1610
A615	116,5	102,2	2,6	1,18	1580-1620
A616		106,2	2,5	1,11	1580-1620
A618		104,6	2,9	1,34	1595-1610
A619	136,3	119,9	2,6	1,4	1590-1620
A620	123,1	105,7	2,2	1,17	1585-1610
A621		108,5	3,1	1,4	1585-1620
A625		112,7	3,1	1,41	1600-1615
A627		113,5	2,2	1,355	1600-1620
A629	127	111	2,6	1,22	1610-1620
A630	122,2	104,5	2,9	1,36	1600-1610
A634	116,8	100	2,7	1,24	1600-1620

METROPOLITAN MUSEUM OF ART

<b>Cote</b>	<b>L. tot. (cm)</b>	<b>L. lame (cm)</b>	<b>Masse (kg)</b>	<b>Période</b>
04.3.10	118,1	101,6	1,077	1610
04.3.11	129,5	114,8	1,021	1610
04.3.12	121	105,4	0,794	1600-1610
04.3.20	116,2	100,6	1,021	1580
04.3.24	120	103,5	1,616	1580-1590
04.3.25	122,9	106,7	1,049	1600
04.3.279	115,6	100,3	1,106	1600-1610
04.3.281	117,2	101,3	1,162	1570
04.3.31	126,1	110,5	0,964	1600-1620
04.3.32	130,8	115,5	1,276	1580
04.3.8	126,7	110,5	1,304	1590
04.3.9	127,6	110,5	1,559	1600
11.89.1	123,3	107,3	1,191	1580
11.89.4	116,8	101,9	1,191	1580
14.25.1001	130,5	115,9	1,191	1600
14.25.1033	137,8	121,9	1,673	1580-1600
14.25.1034	132,1	116,2	1,361	1580-1600
14.25.1035	142,9	126,4	1,502	1575-1600
14.25.1036	125,1	110,8	1,276	1580-1600
14.25.1051	124,8	109,2	1,332	1580-1600
14.25.1052	115,9	102,9	1,16	1580-1590
14.25.1053	127,3	112,4	1,361	1600
14.25.1054	117,8	100,1	1,134	1600
14.25.1067	120,9	105,4	1,134	1600
14.25.1133	116,8	101	1,219	1580
14.25.1135	118,1	104,1	1,049	1610
14.25.1136	116,8	101,6	1,304	1580-1590
14.25.1162	118,9	101,9	1,304	1580
14.25.1167	115,6	100,3	0,935	1590
14.25.1179	132,4	114,3	1,191	1575-1590
14.25.1184	133,7	120	1,332	1590
14.25.1185	142,9	125,7	0,964	1600
14.25.1186	135,3	120,7	1,502	1575-1580
14.25.1187	140,3	124,5	1,332	1580-1590
14.25.1194	120	104,1	1,276	1600
14.25.1200	122,2	105,4	1,531	1610-1620
14.25.1201	127	112,2	1,162	1600
14.25.1202	124,9	106,6	0,964	1600
14.25.991	123,8	110,5	1,077	1600
1970.77	121,9	104,8	1,474	1606
1973.27.3	119,5	102,9	1,19	1600-1620
1973.27.5	120,2	104,1	1,276	1610-1620
2016.310	124,5	102,2	1,247	1600-1610
28.100.3	121,9	106,1	1,4	1600-1620
28.100.3	121,9	106,1	1,447	1600-1620
29.157.2	120,2	103,5	1,247	1610-1620
32.130.4a	117,1	101		1600
40.135.1	123,2	108	1,276	1570-1580

## STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN

Cote	L. tot. (cm)	L. lame (cm)	Masse (kg)	Période
VI 0190	127	112	1,44	1600
VI 0431	117,1	99,6	1,119	1604
VI 0433	123,6	105,6	1,089	1606
VI 0404	127,3	111,5	1,546	1583
VI 0419	119,6	101,8	1,229	1610
VI 0413	120,6	104,3	1,28	1575
VI 0430	123,8	107,7	1,438	1605
VI 0399	121	105	1,7	1580-1590
VI 0232	119	102	1,46	1610
VI 0344	114,5	99,6	1,858	1600
VI 0370	118	102,4	1,397	1600
VI 0432.01	124,7	108,5	1,55	1600

## HOFJAGD- & RUSTKÄMMER

Cote	L. tot. (cm)	L. lame (cm)	I. lame (cm)	Masse (kg)	Période
A1032	130,7	115,8	2,6	1,63	1600-1610
A1027	140,5	125,8	1,5	1,34	1613
A1318	129,6	115,7	2,7	1,36	1600-1610
A1340	124,2	111	2,1	1,26	1590
A1600	124,3	110,1	1,8	1,34	1600-1610
A572	119,8	105,6	2,6	1,22	1600-1610

## MUSÉE RENAISSANCE

Cote	L. tot. (cm)	L. lame (cm)	Période
E.Cl. 9459	131,0	115,0	1600
E.Cl. 11826	122,5	109	1575-1600

## MUSÉE DE L'HISTOIRE DU FER

Cote	L. tot. (cm)	L. lame (cm)	I. lame (cm)	Masse (kg)	Période
99-16-2	115,9	100,6	3,3	1,122	1590-1600

## FISCHER KUNST- UND ANTIQUITÄTENAUKTIONEN

Cote	L. tot. (cm)	L. lame (cm)	Période
A399-46	125,5	111,2	1600,0
A399-101	123	109,2	1610

## HISTORICA ARMA

Cote	L. tot. (cm)	L. lame (cm)	I. lame (cm)	Masse (kg)	Période
Historica-A	117	101,5	2,8	1,071	1600