

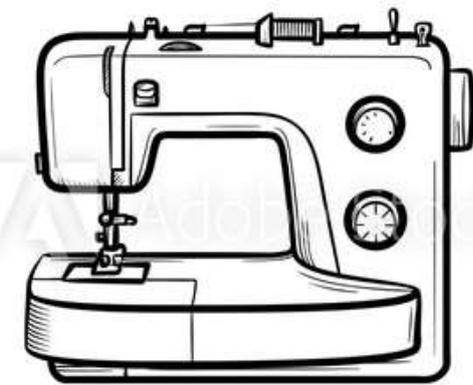
# "Connaitre les marques de machine"



Cet article est une compilation des explications et conseils donnés par plusieurs professionnels de la vente et du dépannage /entretien des MAC et surjeteuses multimarques. Nous ne parlerons ici que de machines dites "familiales" et aucunement de machines destinées à une utilisation artisanale ou industrielle.

## Les MAC

Tout d'abord vous trouverez sur le marché des machines dites "familiales" des mécaniques et des électromécaniques, communément appelées électroniques!



Une MAC se compose de diverses pièces mécaniques et d'accessoires pour permettre les mouvements d'aiguilles, de griffes, etc.

- Sur une mécanique, les mouvements seront assurés par des cames, des bielles etc. auxquelles viennent s'ajouter des modules pour les longueurs de points, la marche arrière.

- Sur une électronique, sur la même base une carte électronique alimente un moteur pas à pas et idem pour les modules de points. Il y a aussi deux moteurs linéaires; un pour la barre à aiguille et le second pour les griffes. Un écran, souvent tactile, pour l'affichage des points et des informations.

Au niveau de la puissance, tout dépend du moteur et de son couple. La puissance sera déterminée par la capacité de pénétration dans les matériaux et la vitesse maximum de la machine (Nb de points/minute).

Une machine avec un corps (bâti) métallique sera plus lourde mais aussi plus puissance et stable.

Les machines équipées de rhéostat perdent de la puissance à faible vitesse; celles équipées de variateur conservent toute leur puissance de pénétration quelle que soit la vitesse d'utilisation. Actuellement les MAC haut de gamme sont équipées de moteur 12 ou 24V (sans charbon) qui allie puissance pour les épaisseurs et vitesse élevée pour la pique.

Toutes deux nécessitent un entretien régulier. Un nettoyage s'impose après chaque travail, un changement d'aiguille toutes les 8h d'utilisation environ et une révision tous les deux ans pour une utilisation régulière mais pas intensive.

✓ Parlons des marques

-Il y a les revendeurs qui achètent des MAC (en chine et Vietnam), les habillent de leur marque et c'est tout: Singer, Viking et PFAFF (SVP Worldwide); Bernette (bas de gamme de Bernina), Husqvarna, Toyota, AEG, Silvercrest, Veritas, Necchi, Pickling.....machines bas ou entrée de gamme.....

Toyota a cessé la fabrication et la commercialisation de MAC fin 2019.

-Ensuite les concepteurs mais qui ne fabriquent pas: Gritzner, Levenstein, Jaguar, Alpha...

-Les fabricants qui conçoivent, ont un bureau d'étude et des usines:

Le Japon est le N°1 mondial pour les électromécaniques, viennent ensuite les Coréens.

Le plus gros fabricant est Janome, Juki le leader mondial pour les machines industrielles.

Janome, au Japon et dans ses filiales à Taiwan et en Thaïlande. Elna 100% fabriqué par Janome qui a une usine en Chine qui suit les processus définis par leur staff et selon les normes japonaises.

Elna/Janome n'ont pas les mêmes garanties constructeur: garantie totale 5 ans et transmissible pour Elna et pour Janome, 5 ans sur les pièces mécaniques, 2 ans électronique et non transmissible.

Bernina (30% en Europe, Thaïlande et Taiwan).

Brother en Chine et au Vietnam.

Jaguar en chine.

Juki fabrique maintenant uniquement en Chine.

✓ Idées fausses:

- Aucune MAC ménagère n'a de double entraînement, réservé aux industrielles.

Le pied Dualfeed (Elna) ou Accufeed (Janome) permettent de réaliser de nombreuses piqures avec les machines semi-pro.

Juki a breveté un entraînement rectangulaire des griffes –circulaire sur les autres MAC- qui permet de piquer des voilages sans déformation, du lycra mais aussi des épaisseurs importantes. Un système qui réduit le trou de la plaque à aiguille pour le point droit que l'on retrouvait aussi sur Janome (MC5200), mais abandonné depuis par Janome et Elna et remplacé par un changement de plaque car trop fragile.

- Singer et Pfaff ne sont plus aussi réputés pour leur mécanique; quant à Brother il semble que l'obsolescence programmée soit leur point fort!

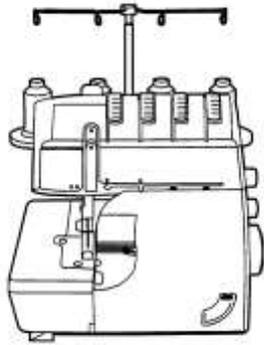
Un exemple concernant la barre d'aiguille; 5mm d'acier creux sur une Brother contre 6,5 mm d'acier plein sur d'autres marques.

- Brother (pour son système de relevage des griffes) et Singer reviennent souvent en SAV et les pièces détachées sont soit impossibles à trouver, soit chères.

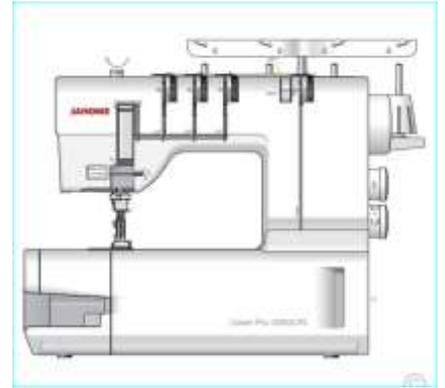
-Le pied "Téflon": aujourd'hui peu de pied sont vraiment en téflon, mais plutôt en plastique! Ce pied est utilisé dans l'industrie de la lingerie car la semelle ne se raye pas. Pour les tissus enduits et le simili, il vaut mieux utiliser un pied à rouleaux ou un pied double transport.

-Il n'existe pas de canette universelle; c'est un argument purement commercial. Toujours choisir celles de la marque.

## Les surjeteuses et les recouvreuses



Il existe deux fabricants pour la mécanique.  
Vous retrouverez la mécanique Juki dans les marques suivantes, Janome, Elna.  
Babylock et Bernina sont fabriquées par Juki au Japon  
Levenstein, fabricant Suisse, excellent rapport qualité/prix;  
Pfaff est une entrée de gamme et Brother n'est pas recommandé du tout (obsolescence et prix élevé des pièces détachées).



## Les brodeuses

Il semblerait plus judicieux d'avoir deux machines, une pour coudre et une pour broder!

En effet, un combiné est plus cher qu'une bonne MAC et une brodeuse séparée.  
La broderie nécessite un système de barre aiguille verrouillé pour éviter le décalage de point et la précision du motif, de même les tensions ne sont pas réglées comme pour la couture.  
Donc lorsque vous cousez...vous la déréglez pour la broderie.....  
Les réglages de ces machines se font en position couture.

Pour les logiciels, il faut qu'ils travaillent en espace vectoriel et donc c'est cher. Vérifier quels formats accepte la machine. Bernina accepte tous les formats de broderie, mais reste cher. Un cadre trop petit limite les possibilités.

A éviter les brodeuses S\*\*, H\*\* . Éventuellement B\*\* uniquement pour la broderie et si on évite de coudre avec!

- A prendre une low-cost, choisir Toyota.

En occasion préférer Elna/Janome, le problème de Brother reste les pièces détachées parfois introuvables.

