

Equipements de Cuisson Sous Vide Basse température – Tests Comparatifs

Document réalisé par Sousvidecooking.org

Pour plus d'informations détaillées sur chaque test [cliquez sur ce lien](#).

Addelice
Swid



Julabo
Pearl



Polyscience
Sous Vide Professional



Vac-Star
Sous Vide Chef I



Polyscience
Creative Series



Vac-Star
Sous Vide Chef II



Type d'équipement	★★★★★ Thermoplongeur, contrôleur PID adaptatif	★★★★★ Thermoplongeur, contrôleur PID adaptatif	★★★★★ Thermoplongeur, contrôleur PID adaptatif	★★★★☆ Thermoplongeur, contrôleur de température du type On/Off	Identique Vac-Star SousVide Chef I	Thermoplongeur, contrôleur PID adaptatif
Mesures	★★★★★ 124mm/190/268mm = 4.200 cm3	★★★★☆ 339mm/190/335mm = 15.700 cm3	★★★★☆ 98mm/187/358mm = 6.600 cm3	★★★★★ 95mm/170/352mm = 5.700 cm3	Identique Vac-Star SousVide Chef I	99mm/158/350mm = 5.500 cm3
Poids	★★★★★ 2,1 kg 4.5 lb	★★★★☆ 6,5 kg 14.3 lb	★★★★☆ 5,8 kg 12.7 lb	★★★★★ 2,1 kg 4.6 lb	Identique Vac-Star SousVide Chef I	2.4 kg 5.3 lb
Puissance	★★★★★ 2.000 W	★★★★★ 2.000 W	★★★★☆ 1.100 W	★★★★☆ 1.300 W	Identique SousVide Chef I	1.300 W
Capacité maximale	★★★★★ De 5 à 58 L De 1.3 à 15.3 gal	★★★★★ De 20 à 58 L De 5.2 à 15.3 gal	★★★★★ Jusqu'à 30 L Jusqu'à 7.5 gal	★★★★★ Jusqu'à 20 L Jusqu'à 5 gal	Identique Vac-Star SousVide Chef I	Vacstar indique 40L max.
Brassage du bain marie (pompe)	★★★★★ 8 L/min. Adapté au brassage d'un bain marie de 50 litres.	★★★★★ 12 L/min. A mon humble avis cette pompe est surdimensionnée pour brasser un bain marie de 20L.	★★★★★ 12 L/min (non vérifié). Parfaitement adapté au brassage d'un bain marie de 20L.	★★★★★ Pas d'information claire sur le sujet. Des distributeurs indiquent 12L/min, d'autres sources indiquent 4L/min (plus proche de la réalité). Cette pompe est adapté à un bac de 20L.	Polyscience indique 6 litres par minutes. Ce qui est plus proche de la réalité que tout ce que j'ai pu trouver sur les sites des distributeurs du SousVide Chef de Vac-Stars I sur internet.	Vac-star indique 14 l par minutes, certains distributeur 16L. Cela est totalement irréaliste pour avoir testé la pompe de 12 litres de Julabo pearl. (a confirmer, donc)
Éléments de sécurité	★★★★★ Flotteur de sécurité	★★★★★ Flotteur de sécurité	★★★★☆ Pas de flotteur de sécurité mais une sécurité en cas de surchauffe.	★★★★★ Flotteur de sécurité (pas de bonne qualité à mon avis) + protection en cas de surchauffe.	Identique Vac-Star SousVide Chef I	Pas de flotteur de sécurité mais une sécurité en cas de surchauffe.
Stabilité de la température	★★★★★ Excellente	★★★★★ Excellente	★★★★★ Excellente	★★★★☆ Moyenne + : à cause du contrôleur On/Off connu pour être moins efficace et surtout avoir une durée de vie plus courte que ses concurrents.	A priori Identique à Vac-Star SousVide Chef I	Pas testé à ce jour. VacStar indique avoir remplacé le relais mécanique par un SSR. Ce point est à vérifier.
Facilité d'utilisation	★★★★★ Très bonne	★★★★★ Très bonne	★★★★★ Très bonne	★★★★☆ Bonne mais les boutons du panneau de contrôle sont trop petits et l'horloge n'est pas pratique.	Idem Vac-star I. Probablement Polyscience a changé la taille des boutons de contrôle.	Non testé à ce jour.
Confort d'utilisation	★★★★★ Machine silencieuse. Dispose d'une horloge ou d'un compte à rebours	★★★★★ Bruit causé par les fortes turbulences de l'eau dans le bain marie. Bruit acceptable.	★★★★☆ Bruit désagréable surtout si le thermoplongeur est utilisé dans une cuisine de particulier.	★★★★★ Machine silencieuse.	A priori Identique à Vac-Star SousVide Chef I. A confirmer	Non testé à ce jour.
Entretien	★★★★★ Très bon. Les composants immergés sont en acier inoxydable. Résistance électrique facile à nettoyer.	★★★★★ Bon, les composants immergés sont en acier inoxydable mais la grille de protection est difficile à retirer et la résistance électrique n'est pas facile à nettoyer.	★★★★☆ La grille de protection est en plastique. Les autres composants immergés sont en acier inoxydable. Résistance électrique difficile à nettoyer.	★★★★☆ Qualité moyenne du boîtier du thermoplongeur et de la grille de protection. Flotteur de sécurité (plastique et mousse) et résistance électrique sont difficiles à nettoyer. Démontez et remonter la grille en plastique pour le nettoyage n'est pas aisé.	Identique Vac-Star SousVide Chef I	Non testé à ce jour mais des commentaires sur le net confirme une qualité faible du plastique ainsi qu'un accès difficile pour atteindre la résistance électrique toujours aussi difficile à nettoyer
Garantie	★★★★★ 2 ans	★★★★★ 2 ans	★★★★☆ 1 an	★★★★☆ 1 an	★★★★☆ 1 an	2 ans
Prix HT	★★★★★ EUR 380 (inclus frais de livraison)	★★★★☆ EUR 899 (hors frais de livraison)	★★★★★ EUR 627 (hors frais de livraison)	★★★★★ EUR 360 (hors frais de livraison)	★★★★★ EUR 380 (hors frais de livraison)	EUR 380 (hors frais de livraison)



Le swid est un des équipements le plus léger du marché. Il est compact, puissant et contrôle parfaitement la température d'un bain marie jusqu'à 58 litres ! C'est une machine silencieuse. Son prix est très compétitif. Il est garanti 2 ans.



Très bon thermoplongeur contrôlant précisément la température d'un bain marie jusqu'à 50L.



Thermoplongeur bien conçu avec un excellent contrôle de la température. Peut convenir aussi bien aux particuliers que professionnels.



Sous Vide Chef est le thermoplongeur le moins cher de sa catégorie. Le contrôle de la température est acceptable pour cuire sous vide. La machine est silencieuse.

Ce produit ressemble comme 2 gouttes d'eau à celui de Vac-Star I. Il semblerait que Vac-Star ait stoppé la production de son Sous vide chef I et qu'il a transféré la marque à Polyscience qui devrait être la seule société autorisée à vendre ce design (très proche de celui du Sousvide Professional de Polyscience). Il semblerait que ce thermoplongeur soit de conception Chinoise.

Le SousVide Chef II remplace le SousVide Chef I qui a été repris sous la marque Polyscience. Je n'ai pas testé ce thermoplongeur à ce jour.



Difficile de trouver un point faible à ce produit qui est passé à 2.000 W et à une capacité de 58 litres depuis l'été 2012.



En raison de ses dimensions, poids et puissance de la pompe, le Julabo Pearl n'est pas un thermoplongeur pour les particuliers



Le Sous Vide Professional est peu puissant et met donc beaucoup de temps à atteindre la température de consigne dans un bac de 20L. Il ne bénéficie pas de flotteur de sécurité ni d'horloge. La résistance électrique est difficile à nettoyer. La pompe fait beaucoup de bruit, ce qui est désagréable dans une cuisine pour particulier.



La structure du thermoplongeur est en plastique de qualité plutôt moyenne. Le type de contrôleur de température est connu pour avoir une durée de vie limitée et courte (contrôleur On/Off avec une relai mécanique). Le flotteur de sécurité et la résistance électrique sont difficile à nettoyer.

Comment Choisir sont Matériel de Cuisson Basse température?

Top 7 des Questions à se Poser lors du Choix d'un Equipement de Cuisson Sous Vide Basse Température

Question 1 Dimensions et poids de mon équipement de cuisson sous vide?

Utilisateur non Professionnel

Les dimensions et le poids sont un critère de choix important. Certains matériels sont légers (2Kg) d'autres lourds (6 à 10 Kg). Vérifiez si l'équipement que vous souhaitez acquérir pourra s'adapter facilement à votre cuisine et notamment entrer dans un de vos tiroirs pour y être stocké après son utilisation.

Utilisateur Professionnel

Si vous êtes traiteur ou que vous avez besoin de transporter votre équipement, il est préférable de choisir un matériel compacte et léger.

Question 2 Puissance - Dois-je choisir 2.000 W ou 800 W?

Utilisateur non Professionnel

La puissance est un élément importante pour amener le bain marie à la température souhaitée, surtout si vous utilisez un gros volume d'eau. Pour stabiliser la température du bain marie l'équipement de cuisson ne requiert que très peu de puissance (excepté les contrôleurs de température du type On/Off et les équipement fonctionnant avec des relais mécaniques – voir plus de commentaires sur ce sujet ci-dessous).

Il est habituellement recommandé aux utilisateurs de mettre de l'eau chaude dans le bac de cuisson avant la mise en chauffe de l'équipement de cuisson sous vide. Procéder ainsi réduira significativement le temps de chauffe du bain marie. A titre d'exemple, chauffer un pot de 20 litres de 10°C à 85°C mettra environ 1 heure si vous disposez d'une puissance de 2.000W. Il vous faudra le double de temps avec une puissance de 1.000W !

En résumé, la puissance n'est pas le critère le plus important pour un utilisateur non professionnel car vous n'avez pas besoin de chauffer un gros volume d'eau. Sauf si vous souhaitez chauffer des volumes supérieures à 18 litres. Dans tous les cas, plus de puissance signifie plus de flexibilité et de confort d'utilisation.

Utilisateur Professionnel

Cette caractéristique technique est très importante pour vous. Chauffer une grosse quantité d'eau peut prendre beaucoup de temps. Un équipement puissant (2.000W) est alors nécessaire. Pour atteindre des hautes températures dans un grand volume d'eau il faudra penser à s'équiper d'un bac avec un couvercle adapté ou un film plastique.

Si vous êtes un traiteur et que vous vous déplacez fréquemment chez les clients avec votre matériel de cuisson sous vide (remise en température) il vous faut absolument éviter l'achat de contrôleurs de température du type On/Off ainsi que ceux contenant des relais mécaniques (ce problème est traité dans la discussion ci-dessous), en particulier si vous souhaitez utiliser plusieurs thermoplongeurs, en même temps.

Question 3 Contrôleur de température PID, quelle technologie choisir?

Utilisateur non Professionnel

Un contrôleur de température PID est le « cerveau » de votre équipement de cuisson sous vide, il permet de calculer et de stabiliser très précisément la température de votre bain marie. La plupart des équipements de cuisson sous vide disposent d'un tel contrôleur. Si vous avez un doute, n'hésitez pas à demander confirmation au distributeur ou fabricant. **L'autre point tout aussi important est de savoir si le contrôleur de la température est actionné par un relais « mécanique » ou un relais plus sophistiqué appelé « SSR ».**

Un équipement contenant un relais mécanique est suffisant pour cuire sous vide mais ce composant est connu pour avoir une durée de vie limitée à cause de la partie mécanique du relais qui peut se casser.

La plupart des thermoplongeurs du marché bénéficient d'un relais non mécanique dit « SSR ». Ces machines très performantes bénéficient de ce qui se fait de mieux en terme de fiabilité et de stabilité de température. Cette technologie et ces équipements étaient préalablement plébiscités par les laboratoires.

Pas de malentendu, ces 2 technologies utilisent la même quantité d'énergie pour stabiliser la température d'un bain marie. A la différence que le relais mécanique sollicitera à pleine puissance l'équipement de cuisson, périodiquement et pendant quelques secondes, alors que le matériel équipé d'un SSR utilisera un petit peu de puissance (environ 60 W) de manière continue.

Utilisateur Professionnel

Merci de lire également le commentaire de cette section dédié aux utilisateurs non professionnels.

De plus, gardez à l'esprit qu'un contrôleur de température disposant d'un SSR (et non d'un relais mécanique) vous permettra d'utiliser plusieurs équipements de cuisson en même temps (à condition que la température des bains marie soit stabilisée). Cela est particulièrement important si vous êtes un traiteur et que vous avez besoin de remettre en température de grosses quantités d'aliments dans la cuisine d'un particulier. Un équipement contenant un relais mécanique ne vous permettra pas de faire cela sans prendre le risque de faire disjoncter les fusibles de la cuisine.

En résumé :

Relais Mécanique

Equipement sophistiqué avec SSR



Très bon marché. Suffisant pour cuire sous vide. Contrôle parfait de la température. Utilisation intensive et longue durée de vie. Quand la température souhaitée du bain marie est atteinte, le matériel équipé d'un SSR utilise moins de 100W, ce qui vous permet d'utiliser d'autres équipements en même temps sans risquer de faire sauter les plombs de votre cuisine.



Equipement à durée de vie limitée. Si vous utilisez plusieurs de ces équipements en relais mécanique, même temps vous risquez de faire sauter les plombs de votre cuisine. Ce type d'équipement est habituellement plus cher qu'un équipement contenant un

Question 4 Volume d'eau maximal – De quoi ai-je réellement besoin?

Utilisateur non Professionnel

8 à 15 litres de capacité devrait être suffisant. Avoir la possibilité de cuire dans un bac de 20 litres de manière ponctuelle est un grand plus.

Utilisateur Professionnel

Posez vous la question de savoir avec quelle fréquence vous avez besoin d'un bac de 40 ou 50 litres dans votre cuisine.

Question 5 Sécurité – Quels sont les éléments de sécurité dont j'ai vraiment besoin ?

Utilisateur non Professionnel

Il faut faire la différence entre les éléments de sécurité ayant vocation à protéger l'équipement de cuisson lui-même (surchauffe) et votre santé en cas de baisse trop importante du niveau de l'eau ou d'interruption de courant. **Ne négligez pas l'intérêt du flotteur de sécurité.**

Utilisateur Professionnel

Lire le commentaire pour l'utilisateur non professionnel.

Question 6 Stabilité de la température du bain marie – Quel niveau de stabilité dois-je considérer comme acceptable?

Utilisateur non Professionnel

Cuire à basse température est une question de précision et de stabilité. La stabilité offre la possibilité de reproduire un même résultat à chaque cuisson. Les batailles de chiffres pour savoir si votre équipement peut stabiliser un bain marie à $\pm 0,05^\circ\text{C}$ ou $\pm 0,03^\circ\text{C}$ a du sens dans un laboratoire mais pas en cuisine. Néanmoins, 1°C de variation de température peu, pour certains aliments, produire des résultats différents.

Utilisateur Professionnel

Lire le commentaire pour l'utilisateur non professionnel.

Question 7 Entretien – Mon équipement de cuisson sous vide est-il facile à nettoyer?

Utilisateur non Professionnel

Du calcaire peut apparaître sur les éléments immergés de votre équipement de cuisson. Ce tartre peut être facilement retiré avec un produit anti-tartre. Cette opération devrait être réalisée au moins 1 fois par mois minimum. A mon avis, les équipements de cuisson dont toutes les parties immergées sont en acier inoxydable sont plus faciles à entretenir et donnent un meilleur « feeling » par rapport à ceux fait de plastiques.

Utilisateur Professionnel

Un professionnel utilisant son équipement de cuisson de manière intensive devra détartre fréquemment les éléments immergés. Certains équipements disposent d'une grille de protection difficile à retirer. Certains équipements nécessitent un tourne visse pour retirer la grille. Les équipements avec les éléments émergés en acier inoxydable sont à privilégier pour une facilité d'entretien.