

92 % de rendement en charge moyenne, le rêve ! La mal nommée Golden King est la première alimentation 80 Plus Platinum du marché, par Super Flower. A 125 €, ses performances électriques et son câblage modulaire suffisent-ils à battre la X-Series ?



Super Flower Golden King 550 W

La première alimentation 80 Plus Platinum !



FICHE TECHNIQUE

- **Marque** : Super Flower
- **Modèle** : Golden King
- **Puissances** : 550 et 1 000 W
- **Version testée** : 550 W
- **Type** : partiellement modulaire
- **12 V** : 45,5 A
- **ATX principal** : 24 pins (550 mm)
- **ATX 12 V** : 4/8 pins (610 mm)
- **PCI-E** : 2 x 6 pins + 2 x 6/8 pins
- **SATA** : 8
- **Molex** : 5
- **Ventilateur** : 140 mm
- **Profondeur** : 18 cm
- **Prix** : 125 €

- Rendement
- Silence parfait
- Difficile à trouver
- Puissance limitée à un gros GPU ou deux petits GPU

C'est y est, après les annonces, après les avoir vues en vrai durant les derniers salons, les alimentations Platinum ne sont plus une promesse. Super Flower vend la Golden King, premier bloc 80 Plus Platinum disponible dans le commerce. Golden King, un nom qui fait planer le doute sur le service marketing, est une alimentation modulaire déclinée en seulement deux puissances, 550 et 1 000 W. Eh oui, c'est un peu extrême, mais il n'y a pas de valeurs intermédiaires bien pratiques comme 650 ou 750 W.

Pour rappel, une alimentation certifiée 80 Plus Platinum est capable d'un rendement de 90/92/89 % à 20/50/100 % de charge ; en comparaison, une alimentation Gold se contente de 87/90/87 %. Comment y parvenir ? La règle principale consiste à utiliser exclusivement des composants de haute qualité, chacun participant à son niveau à l'amélioration, la seconde repose sur des innovations de design qui, à chaque fois, font un peu mieux que ce qui existait autrefois en matière de rendement. Super Flower innove avec Hybrid Dual Voltage Automatic Switch System, nom barbare pour désigner un circuit commun pour le +5 V et le +5 VSB (le VSB étant une tension délivrée en permanence, même alimentation éteinte, c'est ainsi que peuvent être chargés des périphériques USB) plutôt que deux lignes distinctes, donc le double de composants. Également, un transformateur d'un nouveau type offre un rendement légèrement meilleur, tout en prenant moins d'espace sur le PCB. Enfin, le refroidissement laisse le ventilateur totalement arrêté la majorité du temps, réduisant du coup la consommation. Contrairement à la majorité des alimentations qui ont un refroidissement asservi à la charge, le contrôle thermique reste fanless entre 0 et 70 °C, puis

le ventilateur démarre et n'atteint 100 % de sa vitesse (1 200 à 1 300 tours) que si la température interne de l'alimentation atteint 100 °C, ce qui n'est jamais censé se produire. Au fur et à mesure que la température descend, le ventilateur ralentit, jusqu'à tomber à 45 °C et s'arrêter de nouveau.

Le monorail 12 V de 45,4 A paraît fortement dimensionné pour une simple 550 W (le 12 V étant donc capable de 546 W à lui seul), mais c'est la caractéristique générale d'une bonne alimentation, qui ne surestime pas du tout les valeurs annoncées. Seasonic qui décline sa X-Series en 560 W fait de même, avec 46 A.

Pari réussi

Le résultat est là, l'alimentation est le modèle le plus économe que nous ayons jamais essayé pour un PC standard (monoCPU et monoGPU), elle économise quelques watts vis-à-vis des ténors du marché, même la fameuse Seasonic X-Series 650 W affiche 3 W de plus en moyenne au wattmètre, avec notre configuration de test habituelle (Core i5-750 + GeForce GTX280). Les tensions ne sont pas les plus justes du marché, le +12 V est plus haut que la majorité des alimentations avec 12,15 V, mais il ne chute jamais en dessous de 12 V. Le bruit du ventilateur en charge est probablement audible à 1 300 tours, mais nous ne sommes jamais parvenu à l'entendre, le déclencher (plus de 70 °C) étant impossible dans un PC correctement ventilé. Il y a quatre câbles PCI-Express, mais la puissance est un peu juste pour du SLI, à moins de se contenter de GPU modestes (GTX560, HD6950). Une belle bête... difficilement trouvable car la marque est mal distribuée en France. Pour l'instant, elle n'est trouvable à son vrai prix qu'en Allemagne. De notre côté du Rhin, seule une boutique sur Amazon la vend, 183 €. Groupes.