



ScreenGenie – Guide de l'utilisateur

Version 26.1

PNQ Software

Introduction

ScreenGenie est une application Windows® 11 développée pour rendre le travail quotidien avec un ou plusieurs écrans plus cohérent, prévisible et ergonomique. Dans les environnements de travail modernes, les utilisateurs alternent régulièrement entre différents postes, stations d'accueil et configurations d'écrans. Windows ne mémorise que partiellement ces configurations, tandis que les moniteurs eux-mêmes utilisent souvent des réglages par défaut différents pour la luminosité, le contraste et la position de l'image.

ScreenGenie agit comme une couche d'intégration entre Windows, les moniteurs connectés et les paramètres d'affichage. L'application garantit que les réglages d'image et la disposition des écrans sont appliqués de manière reproductible, sans nécessiter de corrections manuelles répétées.

Ce guide décrit l'utilisation de ScreenGenie du point de vue de l'utilisateur final. L'installation, la configuration centralisée et les politiques d'automatisation ne sont pas couvertes par ce document.

1. Postes de travail pris en charge

ScreenGenie est destiné aux postes de travail utilisant au minimum un écran externe en combinaison avec un ordinateur portable ou un ordinateur de bureau. Les configurations simples comme les configurations plus complexes sont prises en charge.

Les scénarios pris en charge sont les suivants :

- Ordinateur portable ou ordinateur de bureau avec un écran externe
- Ordinateur portable ou ordinateur de bureau avec deux écrans externes
- Ordinateur portable utilisé en position ouverte ou fermée
- Connexion via une station d'accueil ou via un moniteur équipé d'une station d'accueil intégrée

Lorsque seul l'écran de l'ordinateur portable est utilisé, ScreenGenie n'offre aucune valeur ajoutée et l'application reste passive.

2. Aperçu de l'écran principal

Après le démarrage de ScreenGenie, l'interface utilisateur est affichée. Cet écran constitue le point central de commande de l'application et contient uniquement les fonctions pertinentes pour une utilisation quotidienne.

Dans la partie supérieure de l'écran, les moniteurs externes détectés sont présentés dans des sections distinctes. Pour chaque moniteur, des informations d'identification sont affichées, telles que le nom du moniteur, le type de connexion et la version actuelle du microprogramme. Ces informations servent de référence et de contrôle.

Sous chaque section de moniteur se trouvent des curseurs permettant de régler la luminosité et le contraste. Sur la partie droite de l'écran est affichée une représentation visuelle de la disposition actuelle des moniteurs.

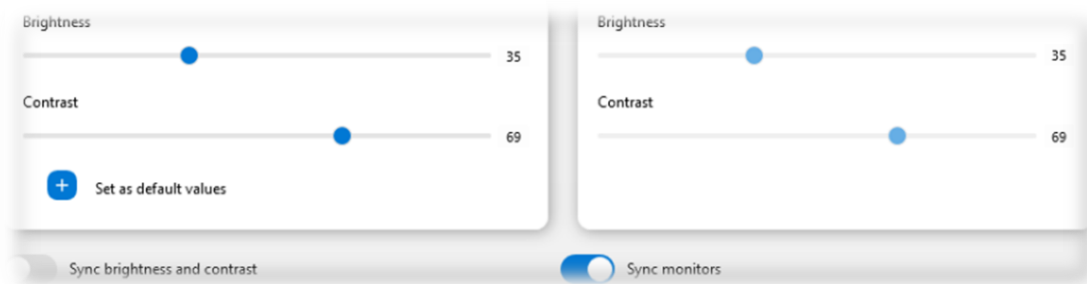
Lorsque les écrans sont configurés en mode duplication, ScreenGenie assure automatiquement un alignement correct conformément à la disposition prédéfinie. Par défaut, cette disposition est appliquée de gauche à droite : ordinateur portable → moniteur 1 → moniteur 2.

3. Réglage de la luminosité et du contraste

La luminosité et le contraste influencent directement le confort visuel et l'ergonomie. De nombreux moniteurs sont initialement configurés avec des valeurs relativement élevées, adaptées à des environnements de présentation ou de démonstration, mais moins appropriées pour une utilisation prolongée.

Les curseurs de ScreenGenie permettent de modifier ces valeurs avec précision. Les ajustements sont effectués par incréments de 2,5 %, les curseurs progressant par séries alternées de trois puis deux unités. Dès qu'un curseur est déplacé puis relâché, la nouvelle valeur est immédiatement appliquée au moniteur concerné.

Les valeurs configurées peuvent être enregistrées comme valeurs par défaut en cliquant sur le bouton [+] situé en dessous. Les seuils de luminosité et de contraste ainsi mémorisés seront réappliqués lorsque ScreenGenie détecte une configuration de moniteurs prise en charge.



4. Synchronisation des paramètres

Lorsque deux moniteurs externes sont connectés, ScreenGenie propose des fonctions de synchronisation permettant d'ajuster les paramètres simultanément.

Deux formes de synchronisation sont disponibles :

- Synchronisation entre moniteurs, permettant à un seul curseur de contrôler les deux écrans en même temps
- Synchronisation entre luminosité et contraste, permettant d'ajuster simultanément les deux paramètres

La synchronisation entre moniteurs est activée par défaut.

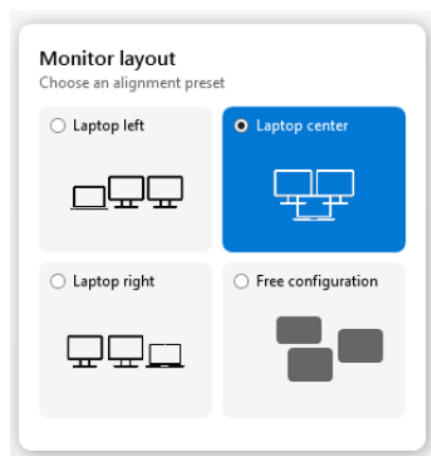
La synchronisation entre luminosité et contraste est désactivée par défaut, car elle n'est souhaitable que dans des situations spécifiques..

5. Disposition des moniteurs et préréglages

Outre les paramètres d'image, la position des écrans joue également un rôle essentiel dans un environnement de travail cohérent. ScreenGenie utilise des préréglages de disposition prédéfinis, adaptés aux configurations de postes les plus courantes.

Les préréglages disponibles sont :

- Ordinateur portable à gauche (LMM)
- Ordinateur portable sous les deux moniteurs (centré – MLM)
- Ordinateur portable à droite (MML)
- Configuration libre (Free)

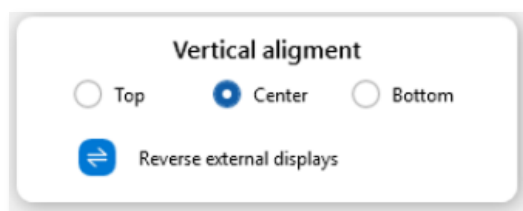


Un préréglage détermine la position logique des écrans par rapport à l'ordinateur portable et entre eux. Dans le cas de la configuration libre, ScreenGenie n'applique aucune modification de disposition. Les paramètres d'affichage sont alors gérés via les paramètres d'affichage de Windows, accessibles directement via un bouton dans l'interface de ScreenGenie.

Lorsque l'écran de l'ordinateur portable reste fermé, le fonctionnement des préréglages 1, 2 et 3 est identique pour les moniteurs externes.

6. Alignement et inversion des écrans

Lorsque des écrans présentent des formats ou des résolutions différents, les bords supérieur ou inférieur peuvent ne pas s'aligner parfaitement. ScreenGenie permet donc d'aligner tous les écrans en haut, au centre ou en bas afin d'obtenir une ligne cohérente. Par défaut, les moniteurs sont alignés au centre.



Il est également possible d'inverser l'ordre des moniteurs externes. Cette fonction est destinée aux situations dans lesquelles la disposition physique des écrans ne correspond pas à l'ordre logique détecté automatiquement. Comme la correspondance entre les écrans et leur ordre logique se base alors sur une séquence incorrecte, il est recommandé de redémarrer ScreenGenie après cette modification afin de confirmer correctement le nouvel ordre.

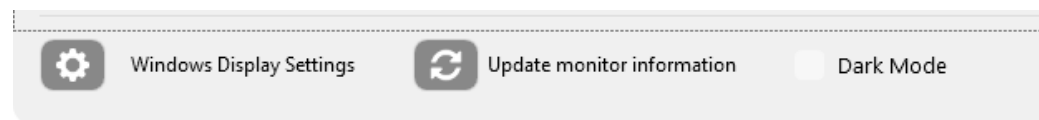
7. Fonctions supplémentaires

Paramètres d'affichage Windows

Cette fonction permet un accès direct aux paramètres d'affichage de Windows. Elle permet d'ajuster la disposition des écrans, la résolution et les autres paramètres d'affichage en dehors de ScreenGenie.

Cette fonction offre donc un accès direct aux réglages qui ne relèvent pas du champ d'application de ScreenGenie, tels que la définition de l'écran principal. ScreenGenie fonctionne en complément des paramètres d'affichage de Windows et s'intègre étroitement avec ceux-ci.

Cette fonction peut également être utilisée en combinaison avec la configuration libre, où ScreenGenie n'applique aucune disposition automatique et où la gestion de l'agencement des écrans est assurée par Windows.



Actualisation des informations d'écran

Cette fonction permet de relire la configuration d'affichage actuelle. Les moniteurs connectés sont redétectés et les informations affichées sont mises à jour.

Cette fonction est prévue pour les situations où :

- des écrans ont été connectés ou déconnectés pendant l'exécution de ScreenGenie
- la configuration affichée ne correspond pas à la situation réelle
- une modification a été appliquée par Windows, mais n'a pas encore été reprise

L'actualisation des informations n'applique aucune nouvelle disposition et ne modifie aucun paramètre enregistré.

Mode sombre

Lorsque la configuration ne suit pas les paramètres de thème de Windows 11, l'option « Dark Mode » permet d'afficher l'application avec un thème sombre.

Réinitialisation

La fonction de réinitialisation restaure l'intégralité du fichier de configuration à ses valeurs initiales. Le fichier de configuration existant est alors remplacé. Avant l'exécution, une notification claire est affichée et une confirmation explicite est requise.

La réinitialisation ne remet donc pas uniquement les valeurs de luminosité ou de contraste à zéro : elle rétablit l'ensemble de la configuration aux paramètres par défaut tels qu'ils étaient définis lors de la première installation.

8. Moniteur principal

ScreenGenie indique quel moniteur est défini par Windows comme moniteur principal. Cette information a un caractère purement informatif.

La définition du moniteur principal n'est pas modifiée par ScreenGenie et doit être ajustée via les paramètres de Windows.

9. Application automatique des paramètres

Les paramètres enregistrés ne sont appliqués que lorsque ScreenGenie ou le ScreenGenie Refresh Engine est lancé. Lors du démarrage, la configuration actuelle des moniteurs est détectée et, si elle est prise en charge, la configuration correspondante est automatiquement chargée.

Lorsque l'agent ScreenGenie est actif, l'application s'effectue entièrement automatiquement en fonction du branchement ou débranchement (modification de l'alimentation via station d'accueil) et/ou à chaque changement dans la configuration d'affichage.

10. Support

Pour obtenir de l'assistance concernant l'utilisation de ScreenGenie, il est possible de contacter le service informatique interne ou l'organisation de support désignée.

11. PNQ Software

Pour une assistance supplémentaire, il est également possible de contacter PNQ Software. Pour cela, consulter :

<https://pnqsoftware.com/support/>

Coordonnées :

PNQ Software

De Nieuwe Erven 3

5431 NV Cuijk

Téléphone : +31 (0)85 060 4610

E-mail : info@pnqsoftware.com

Notes supplémentaires

Le fait que l'ordinateur portable soit ouvert ou fermé n'a aucune influence sur la manière dont la disposition des écrans doit être déterminée. ScreenGenie part toujours du principe que l'écran interne de l'ordinateur portable est disponible et peut être utilisé, même lorsque le capot est physiquement fermé. La configuration reste ainsi cohérente et la disposition est toujours établie comme si l'ordinateur portable était ouvert.

Lorsqu'un poste de travail est utilisé tantôt avec un ordinateur portable ouvert, tantôt fermé, il est recommandé d'effectuer l'alignement initial alors que l'ordinateur portable est ouvert. À ce moment-là, la disposition avec écran interne actif ainsi que celle sans écran interne actif sont immédiatement déterminées et enregistrées de manière correcte. Les deux scénarios restent ainsi alignés de façon cohérente, ce qui évite tout réalignement lors du passage de l'état ouvert à fermé.

Windows 11 étend toujours le bureau de gauche à droite. Lors de la détection de plusieurs écrans, le système place d'abord l'écran interne complètement à gauche, suivi du premier moniteur externe détecté, puis du second.

ScreenGenie suit automatiquement cet ordre, ce qui conduit généralement à supposer que le moniteur relié par câble USB-C ou Thunderbolt est l'écran le plus à gauche. Ce n'est toutefois pas toujours le cas. En raison d'une « race condition », il peut arriver que l'autre moniteur se signale légèrement plus tôt et soit ainsi enregistré comme écran gauche.

Pour éviter ce comportement, l'application offre la possibilité de forcer un moniteur à être placé à gauche ou à droite, sur la base du type de connexion ou du nom du modèle. Ce mécanisme élimine complètement le problème. Une assistance peut, si nécessaire, être fournie par le service informatique.

Une réinitialisation (« Reset ») supprime tous les paramètres enregistrés dans la configuration de ScreenGenie. Cette opération ne supprime toutefois aucune disposition d'écrans existante dans le registre de Windows 11. L'outil externe displayreset permet d'effectuer cette action, mais son utilisation nécessite des droits administratifs sur le système.

L'ajustement de la luminosité et du contraste d'un moniteur est généralement le plus efficace lorsqu'il commence avec une image légèrement trop sombre, qui est progressivement éclaircie. Cela permet de déterminer le moment où les détails des zones claires et sombres sont correctement visibles. La luminosité varie fortement en fonction de la lumière ambiante et doit donc être ajustée en fonction des conditions d'éclairage de l'espace de travail.

Le contraste, en revanche, reste généralement dans une plage assez stable, souvent autour de 70–80 %, car ce paramètre dépend beaucoup moins de l'environnement. Le moniteur doit s'intégrer visuellement dans l'environnement lumineux et ne doit pas apparaître comme excessivement lumineux ou gênant.

Annexe I : Configurations d'exemple

1. Un moniteur externe, ordinateur portable situé à gauche, connecté via un câble USB-C ou Thunderbolt (TBT) au moniteur ou à la station d'accueil.



- A) Sélectionner ici « Ordinateur portable à gauche ». Si l'alignement ne doit pas être centré mais au contraire aligné en haut ou en bas, sélectionner ensuite l'option d'alignement souhaitée.

2. Deux moniteurs externes, ordinateur portable centré en dessous, connecté via un câble USB-C ou Thunderbolt (TBT) au moniteur ou à la station d'accueil.



- A) Sélectionner « Ordinateur portable au centre ». Les écrans externes seront alors toujours alignés sur leur bord inférieur, car aucune transition fluide ne serait possible entre l'écran interne et les moniteurs externes autrement.

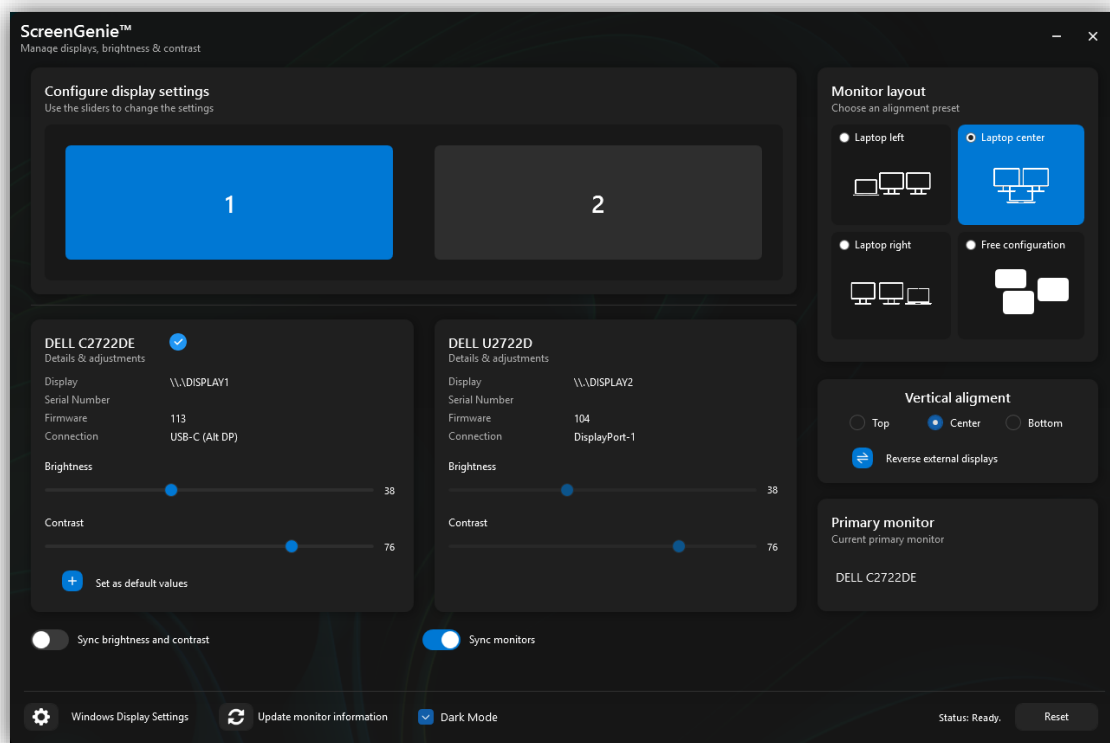
3. Deux moniteurs externes, ordinateur portable connecté via un câble USB-C of Thunderbolt (TBT) au moniteur ou à la station d'accueil.



- A) Sélectionner « Ordinateur portable à droite », activer « Inverser les écrans » et, en cas de résolution verticale différente, sélectionner également « Aligner en haut/en bas ».

Annexe II : UX/UI de ScreenGenie

ScreenGenie – Dark Theme - English



Lorsque la synchronisation est activée, la luminosité et le contraste peuvent être réglés via un seul curseur. Les paramètres sont alors appliqués pour le ou les moniteurs concernés. Si souhaité, ces valeurs peuvent être enregistrées comme valeurs par défaut via le bouton [+]. Les futurs moniteurs externes pris en charge recevront ensuite automatiquement ces réglages.

La disposition d'affichage standard s'étend de gauche à droite, avec l'ordinateur portable placé à gauche. L'alignement vertical est centré. Si cette configuration correspond à la disposition souhaitée, ScreenGenie peut être fermé.

Lorsque le capot de l'ordinateur portable est fermé, il n'existe aucune différence entre les trois premiers préréglages. Seule la configuration libre permet de définir une disposition entièrement personnalisée ; cette méthode n'est pas automatisée et doit être appliquée à chaque nouvelle configuration.

Lorsque l'ordinateur portable est ouvert et placé en dessous ou centré sur la droite, le préréglage correspondant doit être sélectionné pour que la disposition soit correctement prise en charge.

L'alignement vertical garantit que les moniteurs possédant des hauteurs en pixels différentes sont correctement alignés en haut, au centre ou en bas. Lorsque les moniteurs externes sont inversés, ils peuvent être replacés facilement dans la bonne position grâce au bouton situé en dessous.