

# Nouveauté Pulsonix Version 10.0

## Visionneuse 3D STEP

### Nouveau moteur 3D

Le moteur 3D STEP de Pulsonix 10 a été considérablement amélioré avec l'ajout de fonctionnalités majeures. Des fonctionnalités telles que la possibilité d'ajouter des boîtiers et d'autres structures de modèle STEP, la détection de collision de boîtiers et de composants, la possibilité de déplacer des composants dans l'environnement 3D et une amélioration de la génération et du rendu graphique .

### Boîtiers

Les boîtiers et autres éléments de conception supplémentaires définis comme des modèles STEP peuvent être ajoutés à la conception. Ils peuvent être visualisés et déplacés dans l'environnement 3D. Le paramètre Couleur et transparence des boîtiers peut être défini pour permettre une différenciation plus claire entre les boîtiers et les composants.

### Détection de collision

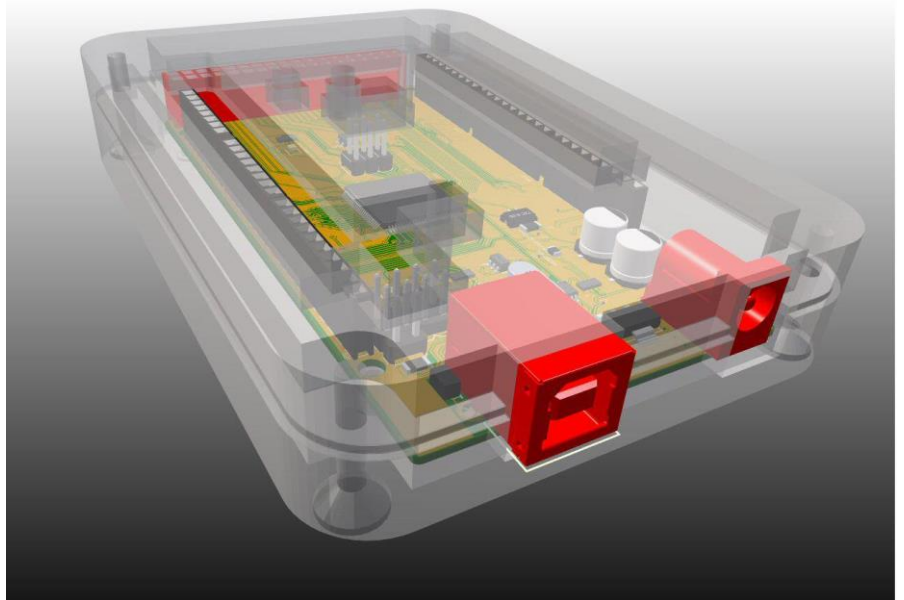
La définition et la détection des conflits dans l'environnement 3D fournissent des informations en temps réel sur les éléments de conception STEP tels que boîtiers et composants. Les règles d'espacement de boîtier sont définies et transmises à partir de l'éditeur PCB. Tous les conflits d'espacements et de zones sont mis en évidence visuellement, rendant les erreurs évidentes.

### Déplacer des composants dans l'éditeur 3D

La version 10 introduit la possibilité de sélectionner et de déplacer des composants dans l'environnement 3D et d'annoter automatiquement ces changements de position dans la conception du PCB. Cela permet de régler précisément leur position par rapport à l'encainte et aux autres composants.

### Réparation dynamique du cuivre

Pulsonix 10 introduit la réparation dynamique du cuivre. Lorsque vous modifiez votre dessin avec des zones de cuivre déjà définies et remplies, si vous déplacez ensuite les objets sur le cuivre, il se régénère automatiquement en respectant les règles de remplissage et thermique du cuivre. Cette nouvelle option peut être activée et désactivée, mais comme elle est zonale, elle ne fait que réparer la région affectée. Cela signifie qu'une petite modification, comme un déplacement de pastille ou de via, a un impact minimal sur la réparation du cuivre et fait gagner du temps.



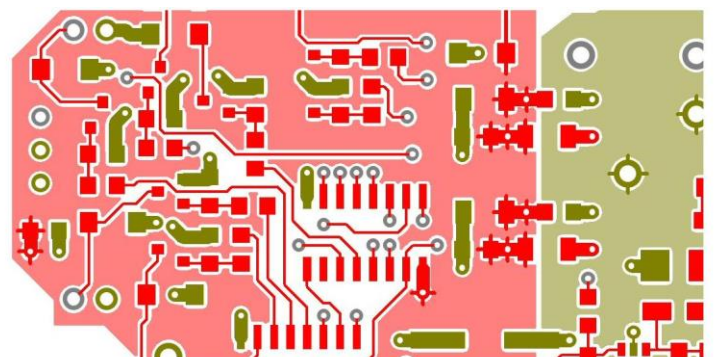
*Un nouveau moteur d'édition 3D puissant assure une intégration étroite entre les conceptions électroniques et mécaniques*

### Réalisme et visualisation graphique

Le réalisme général de la prévisualisation STEP a été amélioré avec l'introduction du rendu anticrénelage et une amélioration de l'éclairage avec des améliorations d'ombrage. Vous disposez également d'un fond dégradé qui peut être basculé entre plein et dégradé pour améliorer la visualisation.

### Interface 3D

Des améliorations générales ont été apportées à l'éditeur 3D avec l'introduction d'une nouvelle barre d'outils 3D avec des icônes pour les vues 3D prédéfinies. Pour les boîtiers et composants sélectionnés, les propriétés sont affichées dans la barre d'état, ce qui vous permet d'obtenir instantanément un retour d'information.



*Gagnez du temps et des efforts avec la puissante réparation dynamique du cuivre*

## Fichiers de technologie améliorés

### Fichiers de technologie autonome

Les fichiers de technologie dans Pulsonix 10 sont maintenant autonomes avec l'inclusion des paramètres de Couleurs, Grilles, Unités, Paramètres de conception, Variant Manager, Routage et placement automatique.

### Règles de nommage automatique

Des règles de style de nommage automatique ont été ajoutées pour vous permettre d'indiquer comment de nouveaux éléments stylés, tels que Traces, Pastilles, Lignes etc. sont nommés. Cela inclut le style de convention de nommage IPC pour les Pastille.

### Règles de signaux adjacents

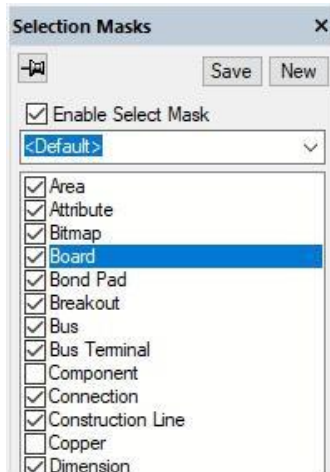
Une nouvelle règle a été ajoutée pour fournir des règles de signaux adjacents - lorsqu'elle est vérifiée via DRC, elle fournit un rapport des signaux qui se trouvent dans une tolérance définie par l'utilisateur avec l'élément «le plus proche» aux fins de certification.

### Nouvelles règles DFM

Les règles DFM ont été étendues avec la définition des angles et des interstices des pièges à acides. Ceux-ci sont détectés à l'aide de l'option DRC pour fournir une analyse DFM plus détaillée de votre conception avant de s'engager dans la fabrication.

### Masque de Sélection PCB

Une puissante fenêtre de masque de sélection a été ajoutée à Pulsonix 10. En utilisant les choix d'éléments de conception dans le navigateur, vous pouvez effectuer des sélections rapides et précises dans la conception. Le raffinement dans le navigateur garantit également que seuls les éléments requis sont sélectionnés.

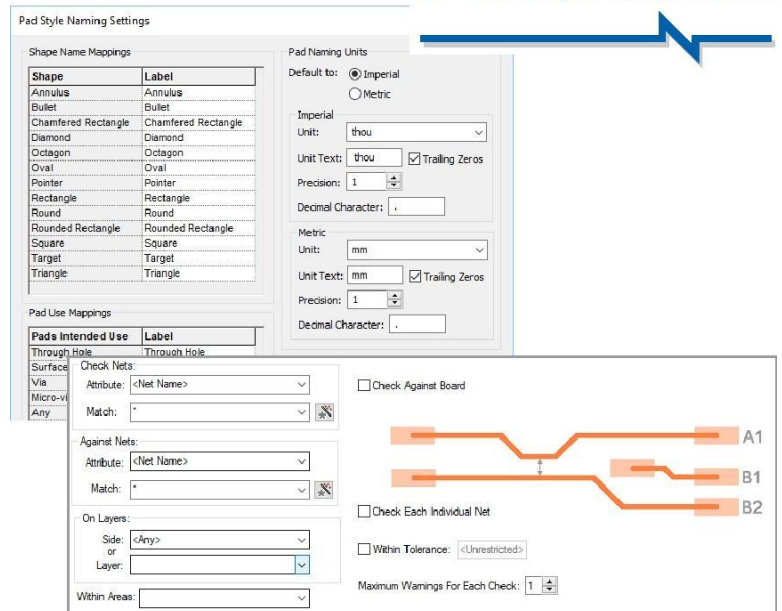


### Option High Speed – Amélioration Paires Différentielles

La précision de la création de paires différentielles a été considérablement améliorée. Lorsque des changements de couche sont faits, un motif plus uniforme est maintenant présent. Suite à l'amélioration de la précision, l'utilisation de la nouvelle règle de piège à acide pour éliminer les pièges à acides potentiels des traces avec les traversées lors des changements de couches a également été mise en place.

Un nouveau mode de routage arrondi a été introduit pour le routage de paires différentielles. Il permet de créer facilement un routage couplé selon un modèle fluide à travers votre conception. Lorsque des composants ou des pastilles orientées nécessitent un routage par paire différentielle, un nouveau mode permet de créer et d'éditer un routage précis.

Lorsque le routage par paires différentielles nécessite une correspondance de longueur entre les pistes, il existe de nouveaux modes en Serpentins pour faciliter l'allongement des paires. Trois nouveaux modes permettent un positionnement précis au-dessus, en dessous et en ligne pour maximiser l'espace et le respect des contraintes.



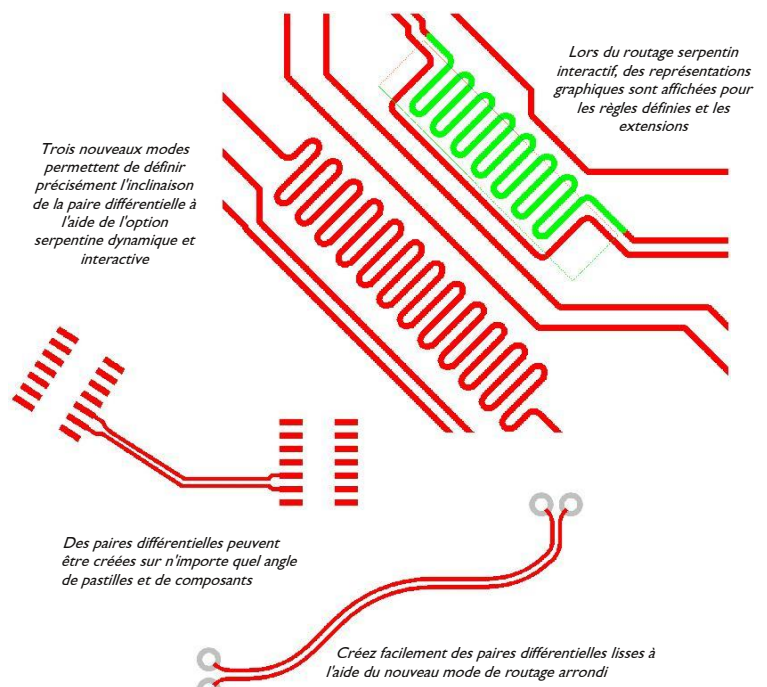
*Fichier de technologie amélioré signifie plus de précision dans les données et amélioration de la productivité*

### Nouveaux éléments de règle d'espacement

Des règles d'espacement supplémentaires pour les pads CMS et les Microvias envers tous les autres éléments d'espacement, ont été ajoutées pour étendre la capacité des règles d'espacement et pour fournir une plus grande profondeur de raffinement pour les conceptions plus exigeantes.

### Créer des groupes PCB pour des blocks schématiques

Une nouvelle option dans l'éditeur schématique permet à des blocs hiérarchiques schématiques individuels d'être automatiquement convertis en groupes lors du transfert vers l'éditeur de conception PCB. Très souvent, les blocs sont définis à l'aide de fonctionnalités identiques mais nécessitent un regroupement pour les processus en cours, tels que 'Appliquer un modèle de mise en forme' ou pour coller des blocs de circuits dorés.



**Pulsonix** 20 Miller Court, Severn Drive, Tewkesbury, Glos, GL20 8DN, UK

UK, Tel: +44 (0) 1684 269 551 – Web: [www.pulsonix.com](http://www.pulsonix.com)  
France, Tel: 01 69 74 16 50 – Courriel : [info@capcad.fr](mailto:info@capcad.fr)

Copyright (C) WestDev Ltd 2018. All rights reserved. E&OE. All trademarks acknowledged to their rightful owners

PSX190418