

# Integr8tor v2017.05

Ucamco  
CONFIDENTIEL

# Integr8tor

Version 2017.05



# Integr8tor v2017.05

## Introduction



Ucamco est ravi d'annoncer le lancement de la version **v2017.05 d'Integr8tor**, l'outil d'analyse de conception et de saisie des données leader du marché pour les activités de vente préalables à la FAO.

Ce lancement, qui regorge d'**extensions essentielles** et d'**améliorations pratiques**, permet de résoudre les quelques incohérences que notre communauté Integr8tor a relevées.

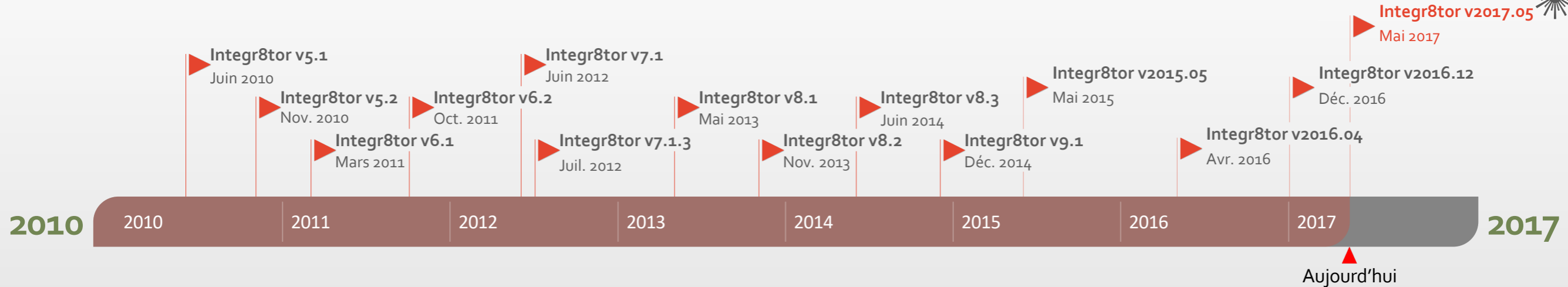
Les notes relatives à ce lancement illustrent les **éléments clés** de cette version et peuvent contenir des informations importantes pour la **configuration** et **l'utilisation optimale** de notre produit. Veuillez prendre le temps de les lire attentivement.

Nous vous invitons à installer la version v2017.05 d'Integr8tor dès que possible et vous remercions d'avoir choisi un produit d'Ucamco.



# Integr8tor v2017.05

Apporter à nos clients des mises à jour régulières



Version	Date de lancement	Éléments clés	
7.1	Juin-12	Interface localisée.	Largeur des lignes sur les plans.
7.1.3	Juil-12	Correction de bugs pour les « tâches reprises ».	
8.1	Mai-13	Prise en charge d'ODB++ v7.	Compatible avec Windows Server 2012 et Windows 8.
8.2	Nov-13	Détection et identification des archives en double.	Reconnaissance des connecteurs en bordure.
8.3	Juin-14	Nouveaux paramètres standard.	Détermination du perçage laser/mécanique.
9.1	Déc-14	Prise en charge du format de données de Gerber X2.	Valeurs QED nouvelles et optimisées.
2015.05	Juin-15	Nouveaux paramètres standard.	Détermination du perçage laser/mécanique.
2016.04	Avr-16	Différenciation des pastilles CMS/BGA définition du cuivre et du masque de soudure	Revue des vérifications DFM (anciennement "Capabilities")
2016.12	Déc-16	Introduction de Perspective de visualisation	Tolérance des perçages
2017.05	Mai-17	Prise en charge de la finition de surface	Détection des dossiers de taille identique

# Integr8tor v2017.05

## Extensions et améliorations - Vue d'ensemble

**NEW** 

- Prise en charge de la finition de surface des circuits imprimés
  - Fournir au département commercial les informations sur la finition de surface des circuits imprimés pour générer des devis plus précis pour vos clients finaux
- Détection des dossiers de taille identique
  - Identifier à un stade précoce les demandes de devis pour un même produit émanant de clients finaux différents...
- Calcul de la surface des vias non recouverts
  - Anticiper, lors de l'établissement du devis, le coût lié aux matériaux de finition de surface supplémentaires suite à l'ouverture des vias recouverts lors de la FAO
- Analyse de la largeur minimale de cuivre
  - Situer la plus petite connexion en cuivre sur les produits RF et micro-ondes, et évaluer correctement la faisabilité de la fabrication
  - Obtenir l'avertissement précoce sur la présence de connexions isolées sur les circuits imprimés traditionnels

# Integr8tor v2017.05

## Extensions et améliorations - Vue d'ensemble

**AMÉLIORÉ**



- Prise en charge des contours multi-région
  - Fournir de multiples contours dans un panneau d'assemblage entrant ou un contour avec découpes et disposer d'une documentation QED WYSIWYG et de données propres de qualité supérieure, générées automatiquement pour démarrer la FAO...
- Meilleure reconnaissance et gestion des lumières
  - Identification, qualification, analyse et communication impeccables sur les lumières présentes dans les données d'entrée du client...
- Prise en charge des multiples couches sérigraphies par face
  - Représenter une image combinée des multiples couches sérigraphies sur la documentation client...
- Mise en forme conditionnelle
  - Identifier la présence de couches nécessitant un traitement particulier ou à la production coûteuse sous forme de graphique dans le rapport PDF, et au stade du devis, éviter l'omission de la mise en place d'une étape de production non standard qui peut s'avérer coûteuse...

# Integr8tor v2017.05

## Extensions et améliorations - Vue d'ensemble

**AMÉLIORÉ**



- Panneau de configuration tout-en-un pratique lors de l'installation du logiciel Integr8tor
  - Trouver toutes les options de démarrage du programme dans un panneau de configuration unique avec des options de sélection sans erreur et cohérentes
- Accès à Ustack en douceur et parfaitement intégré
  - Envoyer des tâches vers et à partir d'Ustack de manière facile et intuitive, à l'instar de Checkpoint
- Prise en charge des fichiers PDF contenant des données imbriquées
  - Envoyer un document PDF contenant des données Gerber et laisser Integr8tor se charger du reste
- Différentes améliorations de la performance
  - Calcul optimisé de la largeur des lignes de sérigraphie
  - Flux de travail optimisé pour l'outil « Dynamic Panel Optimizer » avec des résultats instantanés après les modifications du résultat de la configuration ou de la carte non critiques via l'outil d'édition des panneaux

# Integr8tor v2017.05

Extensions – Prise en charge de la finition de surface des circuits imprimés

**NEW**

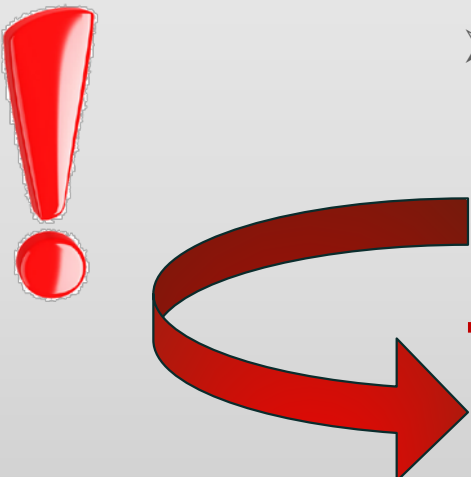


La finition de surface d'un circuit imprimé peut engendrer un coût important :



- L'approvisionnement et l'application de certaines finitions sont extrêmement onéreuses
- Le prix de certains matériaux de finition varie rapidement et considérablement
- Quelques finitions peuvent ne pas s'avérer applicables en interne et entraîner la sous-traitance de l'étape de fabrication. Les systèmes de planification ERP et de production nécessitent ces informations le plus tôt possible

Drill Hole Density	
Holes in SMD Pads	343 Holes/dm <sup>2</sup>
Edge Connectors	No
Surface Finish	No
Surface Finish	OSP / Entek
Edge Connectors	OSP / Entek
	No



Il est essentiel de maîtriser la finition de surface d'un circuit imprimé à l'étape du devis...



# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Prise en charge de la finition de surface des circuits imprimés



La version v2017.05 d'Integr8tor répond à ces besoins :

- Sélectionner la finition de surface nécessaire lors de la (re)soumission de la tâche
- Les rapports PDF QED énumèrent les options choisies
- Les PDF QED illustrent les zones de la carte sans masque avec une couleur correspondant à la finition de surface
- Les XML QED transmettent au système d'établissement du devis/de planification les informations sur la finition de surface des circuits imprimés pour un devis et des délais précis

SolderMask Color: [Dropdown]  
Legend Color: [Dropdown]  
Surface Finish: [Dropdown]  
Customer: [Text]  
Customer Reference: [Text]  
Article Id: [Text]  
IPC Class for AR: [Dropdown]

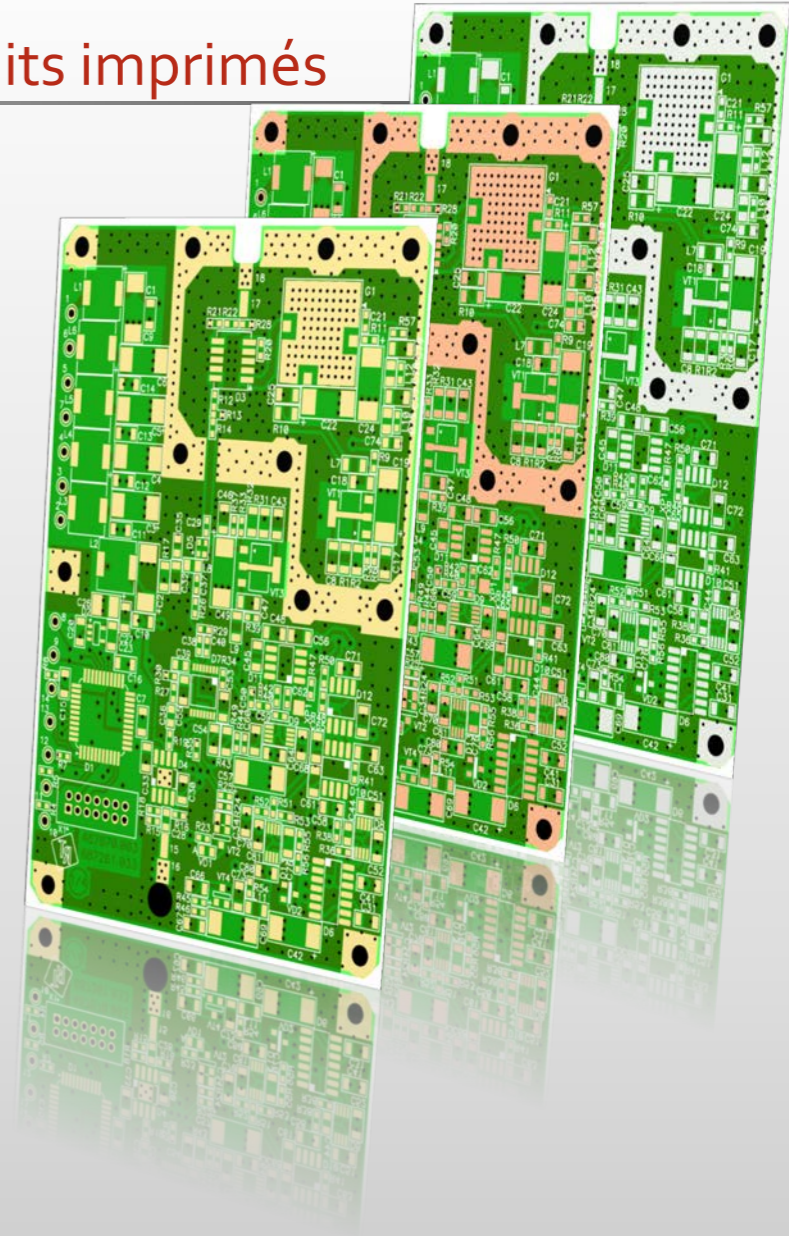
Buttons: Add, Cancel

Summary - General - Original			
PCB Size	153.000 mm x 115.500 mm	Copper Layers	6
PCB Thickness	1.200 mm	Solder Mask	Both
Customer Panel Size		Solder Mask Color	Green
SMD Pads Top	0	Legend	None
SMD Pads Bottom	0	Legend Color	
SMD Density Top	0 SMD/dm <sup>2</sup>	Peeloff Mask	None
SMD Density Bottom	0 SMD/dm <sup>2</sup>	Carbon Mask	None
Number of Nets	0	Drill Hole Density	532 Holes/dm <sup>2</sup>
Electrical Test	Single Sided	Holes in SMD Pads	No
Max. Aspect Ratio on PTH	unknown	Edge Connectors	No
		Surface Finish	Immersion Tin
		Surface Finish	Immersion Tin
		Edge Connectors	No

# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Prise en charge de la finition de surface des circuits imprimés

- ✓ Ensemble complet de données QED pour des devis plus précis
- ✓ Mise à jour de la documentation client avec des images sophistiquées et réalistes des cartes
- ✓ Les systèmes ERP ou de planification obtiennent l'avertissement plus tôt sur la nécessité d'une finition de surface particulière
- ✓ Disparition des surprises désagréables de dernière minute ou des interruptions de production...
- ✓ Définition des finitions de surface à l'emplacement approprié : avec le reste des paramètres produit dans la base de données d'Integr8tor



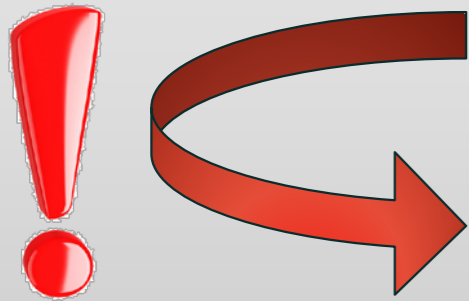
# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Détection des dossiers de taille identique

**NEW**



- Plusieurs demandes de devis pour un **même circuit imprimé** peuvent vous être envoyées par le biais de différentes filiales appartenant au même client final ou via différents prestataires de service de fabrication de composants électroniques
- Ces demandes peuvent être envoyées sur une période de plusieurs semaines ou plusieurs mois
- Il est possible qu'elles ne soient pas traitées par la même personne
- Lorsqu'elles proviennent de plusieurs sources différentes, les archives zippées peuvent avoir un contenu légèrement différent, mais les mêmes données liées au circuit imprimé peuvent s'y trouver.



---

Il est essentiel de pouvoir déterminer si un devis a déjà été établi pour un même produit, pour assurer une offre de prix cohérente et éviter toute situation embarrassante...

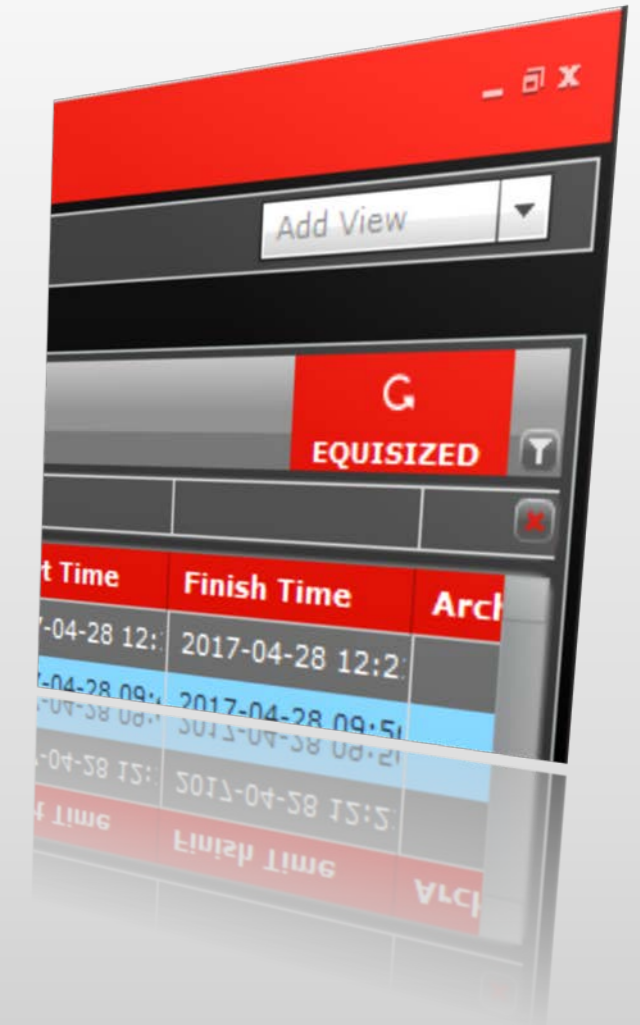
# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Détection des dossiers de taille identique



Integr8tor v2017.05 offre un moteur de recherche intégré dédié à la détection des dossiers aux dimensions X et Y identiques ou inversées

- Accessible à partir de Cockpit
- Très réactif et facile à utiliser :
  - S'assurer que les dossiers disposent de contours correctement définis
  - Cliquez sur l'une des entrées de la liste des dossiers d'Integr8tor pour lancer la recherche des dossiers ayant une dimension X et Y identique (ou inversée) au dossier actuelle
  - Si le filtre Equisized est activé (noir), des dossiers aux mêmes dimensions X et Y (ou inversées) ont été trouvées.
  - Cliquez sur le filtre Equisized pour afficher la liste des dossiers identiques



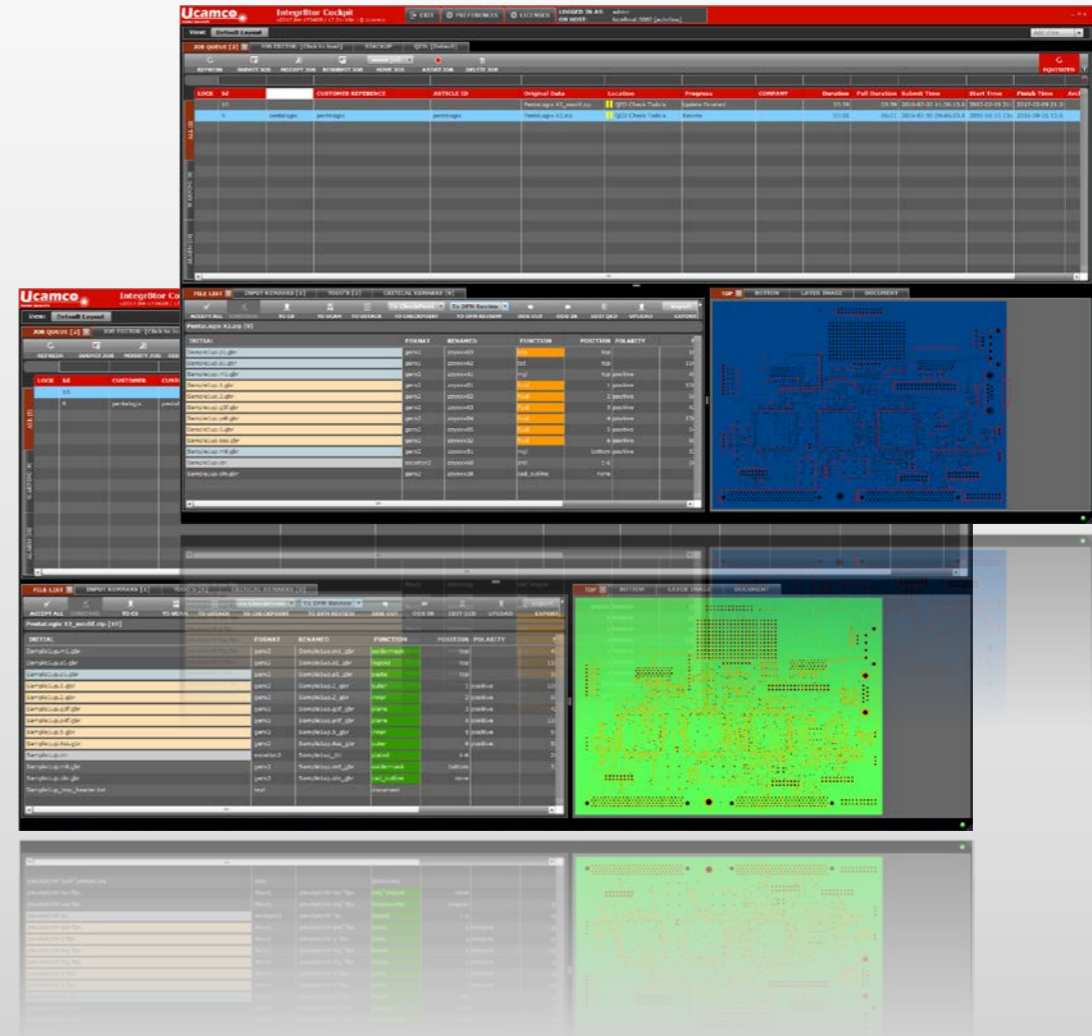
# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Détection des dossiers de taille identique



- Cliquez à nouveau sur le filtre Equisized pour désactiver la vue filtrée de la liste des dossiers
  - Si le bouton Equisized reste désactivé, aucun dossier ayant la même dimension que le dossier actuelle n'a été trouvée.
  - Tous les dossiers soumis à partir d'**Integr8tor v2017.05** et au-delà sont automatiquement activées pour le filtrage via Equisized
  - Pour activer l'identification des dossiers existants, lancez le script de mise à jour

```
$INSTALLDIR$\Integr8tor\webapps\ROOT\WEB-INF\bin\populateSearchParams.bat
```

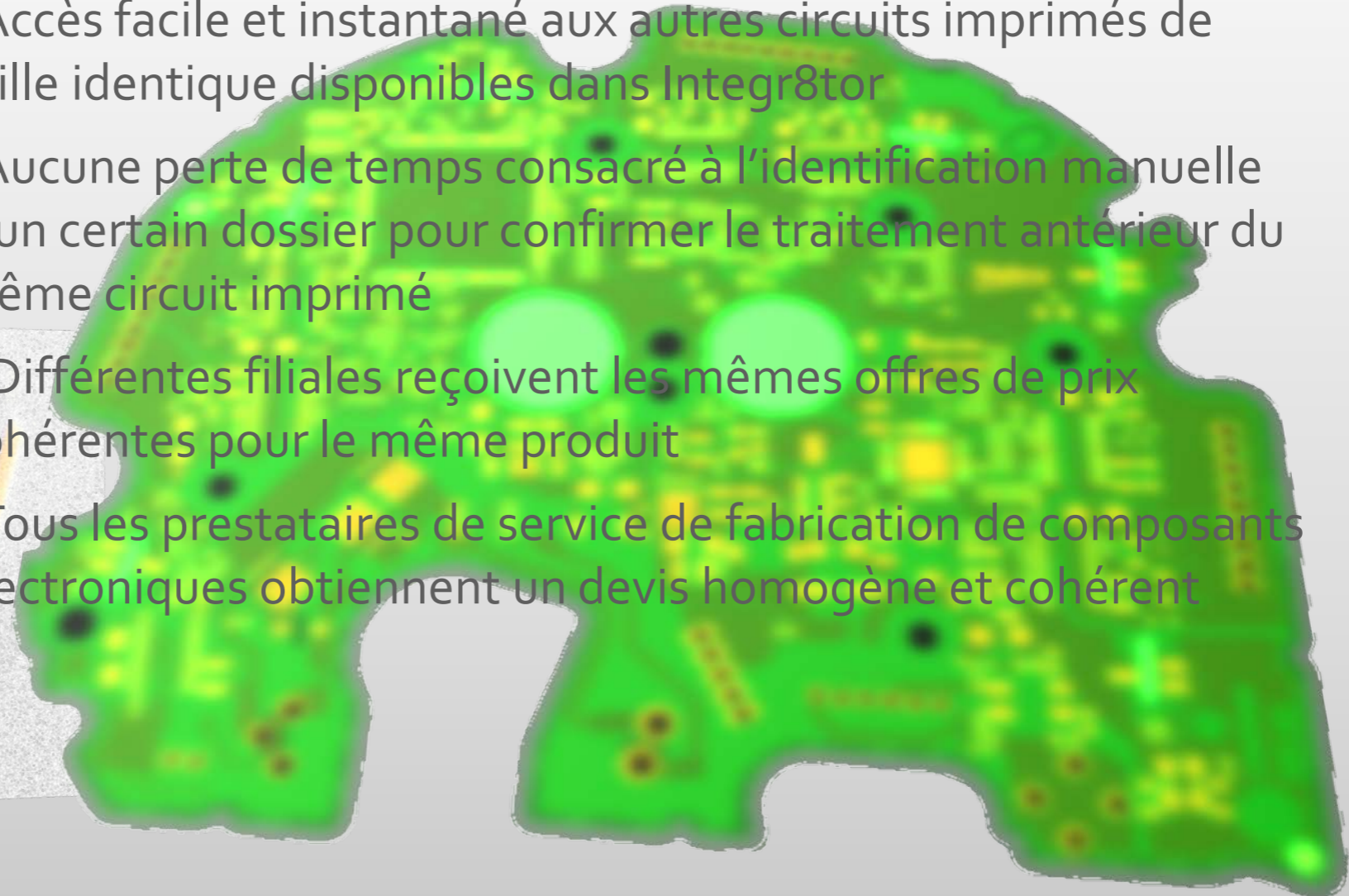


# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Détection des dossiers de taille identique



- ✓ Accès facile et instantané aux autres circuits imprimés de taille identique disponibles dans Integr8tor
- ✓ Aucune perte de temps consacré à l'identification manuelle d'un certain dossier pour confirmer le traitement antérieur du même circuit imprimé
- ✓ Différentes filiales reçoivent les mêmes offres de prix cohérentes pour le même produit
- ✓ Tous les prestataires de service de fabrication de composants électroniques obtiennent un devis homogène et cohérent



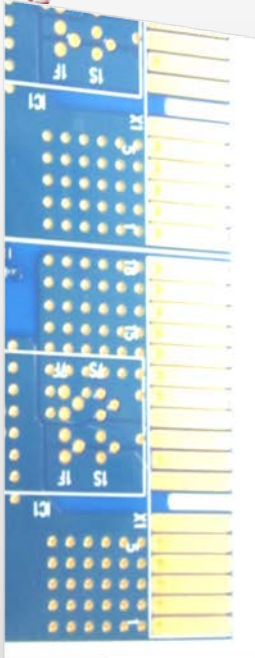
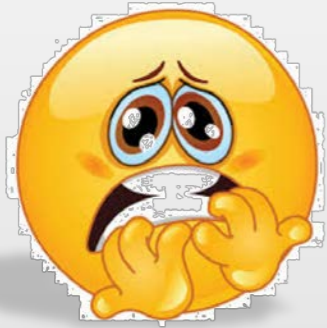
# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Calcul de la surface des vias non recouverts

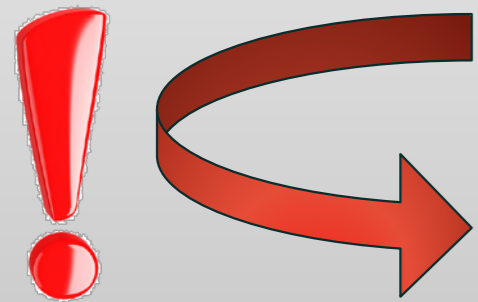
**NEW**



- De nombreuses archives client sont dotées de trous vias recouverts dans les couches de masque de soudure
- Très fréquemment, ces trous vias sont découverts lors de la préparation des données à l'étape de la FAO
- Une certaine zone de cuivre exposé (cuivre sans masque de soudure) s'ajoute alors à la surface initiale obtenue à partir des données Gerber originales
- Pour les produits qui contiennent de nombreux trous vias, cette zone supplémentaire peut s'avérer importante
- Cela peut entraîner une augmentation des coûts liés à la finition de surface (Ex. : or) et le client final peut recevoir une facture plus importante



Il convient d'anticiper ce coût supplémentaire éventuel à l'étape du devis...



# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Calcul de la surface des vias recouverts



Integr8tor v2017.05 permet un calcul automatique des vias non recouverts :

- Identifie les pastilles vias recouvertes dans les archives entrantes
- Calcule leur surface comme si elles disposaient d'une ouverture de 50 microns (rayon) au niveau du masque de soudure autour du trou via
- Affiche
  - les zones de cuivre non recouvertes de masque de soudure
  - les zones avec des ouvertures extra mask côte-à-côte dans le PDF QED et le XML QED

Side	Total	Free of			
		Solder Mask (as supplied)	Solder Mask (with Open Vias)	Gold Mask	Silver Mask
Top (incl. 1/2 plated holes and routs)	0.3632	0.0807	0.0975		
Bottom (incl. 1/2 plated holes and routs)	0.4182	0.0594	0.0762		
Total (incl. plated holes and routs)	0.7814	0.1401	0.1737		



# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Calcul de la surface des vias recouverts



- ✓ Les données liées au devis tiennent compte des ouvertures supplémentaires au niveau du masque de soudure et contiennent les vraies valeurs liées aux zones de cuivre exposé
- ✓ L'offre de prix se base sur les caractéristiques du produit fini
- ✓ Pas de mauvaises surprises au cours du calcul ultérieur en raison de l'existence de coûts liés à la finition de surface des circuits imprimés plus élevés que l'estimation
- ✓ Pas de discussions embarrassantes et inappropriées sur les coûts supplémentaires avec le client final

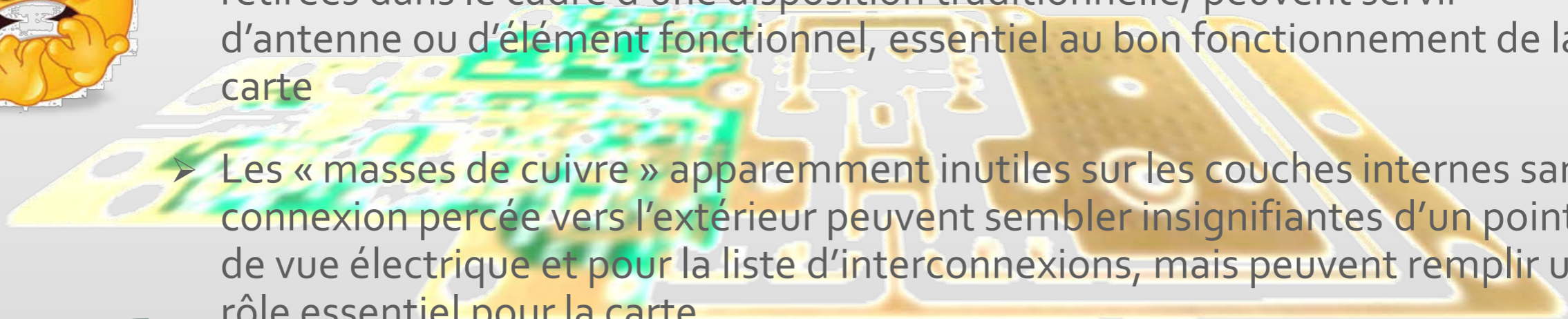
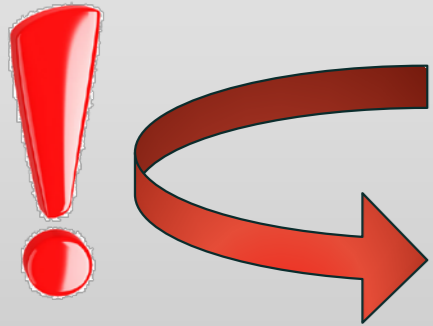
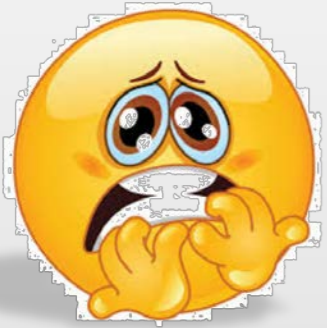


# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Analyse de la largeur minimale de cuivre

**NEW** ✨

- Les circuits imprimés micro-ondes ou RF ne suivent pas les « règles standard en matière de disposition »
  - Les parties de cuivre inutiles ou les piste non terminées, susceptibles d'être retirées dans le cadre d'une disposition traditionnelle, peuvent servir d'antenne ou d'élément fonctionnel, essentiel au bon fonctionnement de la carte
  - Les « masses de cuivre » apparemment inutiles sur les couches internes sans connexion percée vers l'extérieur peuvent sembler insignifiantes d'un point de vue électrique et pour la liste d'interconnexions, mais peuvent remplir un rôle essentiel pour la carte
- 
- Sur les circuits imprimés standard, la présence d'une bande de cuivre (trop) fine sur un plan de puissance ou un plan de masse pourrait indiquer l'existence de problèmes liés à une connexion isolée...



# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Analyse de la largeur minimale de cuivre

Integr8tor v2017.05 ajoute à son analyse et rapporte cette nuance importante entre la largeur du cuivre et la largeur de la ligne :

- Comme auparavant, les largeurs de cuivre **significatives d'un point de vue électrique** sont communiquées en tant que **Largeur min. des conducteurs**
- Les largeurs de cuivre **non significatives d'un point de vue électrique** font l'objet d'une colonne distincte dans le PDF QED et le XML QED et figurent sous **Largeur min. de cuivre**
- L'emplacement de la Largeur min. des lignes et la Largeur min. de cuivre est disponible dans la section contenant les images du PDF QED

File	Pos.	Min. Line Width	Min. Copper Width
		mm	mm
zzyxxx01	1	0.048	0.048
zzyxxx02	2	0.100	0.050
zzyxxx03	3	0.100	0.052
zzyxxx04	4	0.099	0.083
zzyxxx05	5	0.098	0.052
zzyxxx32	6	0.064	0.050
zzyxxx35	e	0.064	0.050
zzyxxx02	2	0.064	0.050
zzyxxx04	4	0.064	0.050
zzyxxx03	3	0.064	0.050
zzyxxx05	5	0.064	0.050

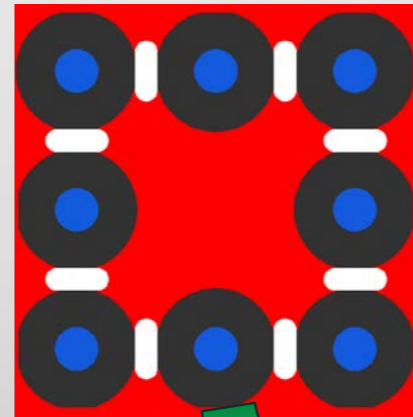
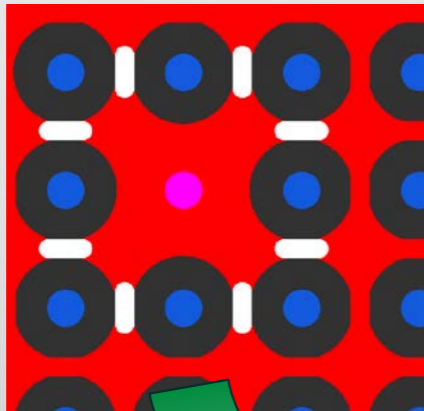
# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Analyse de la largeur minimale de cuivre



Exemple :

- gauche = significatif d'un point de vue électrique en raison du trou de perçage central → les blocs blancs sont communiqués en tant que Largeur min. des lignes
- droite = non significatif d'un point de vue électrique → blocs blancs communiqués en tant que Largeur min. de cuivre



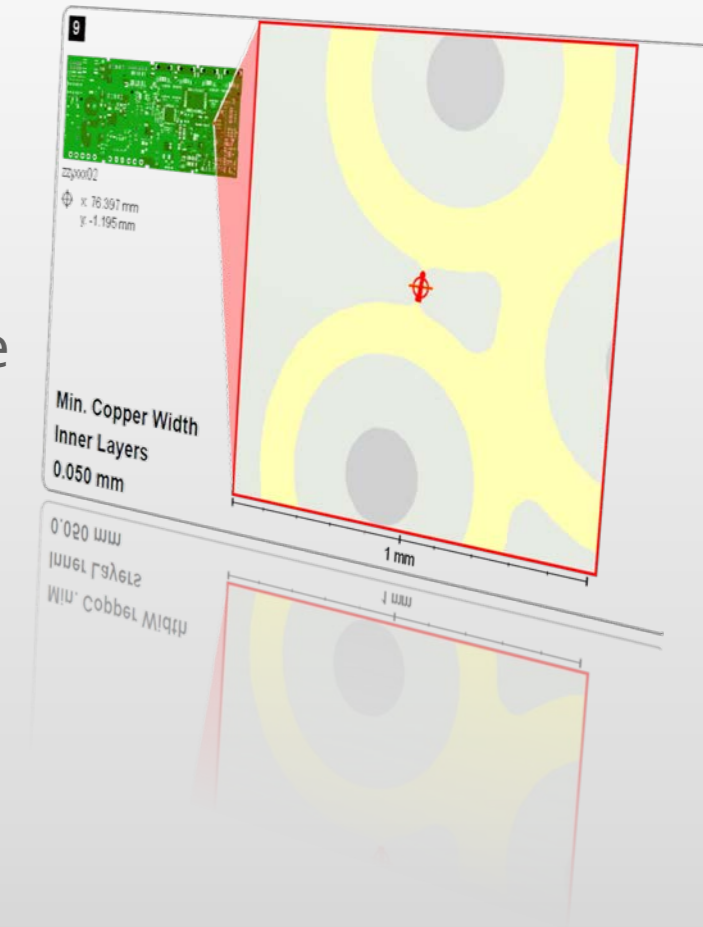
Copper Layers - Original			
File	Pos.	Min. Line Width	Min. Copper Width
		mm	mm
zzyxxx01	1	0.048	0.048
zzyxxx02	2	0.100	0.050
zzyxxx03	3	0.100	0.052
zzyxxx04	4	0.099	0.083
zzyxxx05	5	0.098	0.052
zzyxxx32	6	0.064	0.050
zzyxxx35	9	0.088	0.083
zzyxxx02	9	0.088	0.083
zzyxxx04	9	0.088	0.083
zzyxxx03	9	0.088	0.083
zzyxxx05	9	0.088	0.083

# Integr8tor v2017.05

## Extensions – Analyse de la largeur minimale de cuivre



- ✓ Résultats de l'analyse du design fiables et précis pour les produits micro-ondes et RF
- ✓ L'information sur le produit plus précises permet de proposer le prix approprié à ce type de produit
- ✓ Outil de mise à jour de la documentation pour une communication plus facile avec le client final
- ✓ La distinction entre la Largeur min. des conducteurs et la Largeur min. de cuivre est également essentielle pour les circuits imprimés standard, notamment dans le cas de problèmes de connexions isolées sur les couches plans de masses

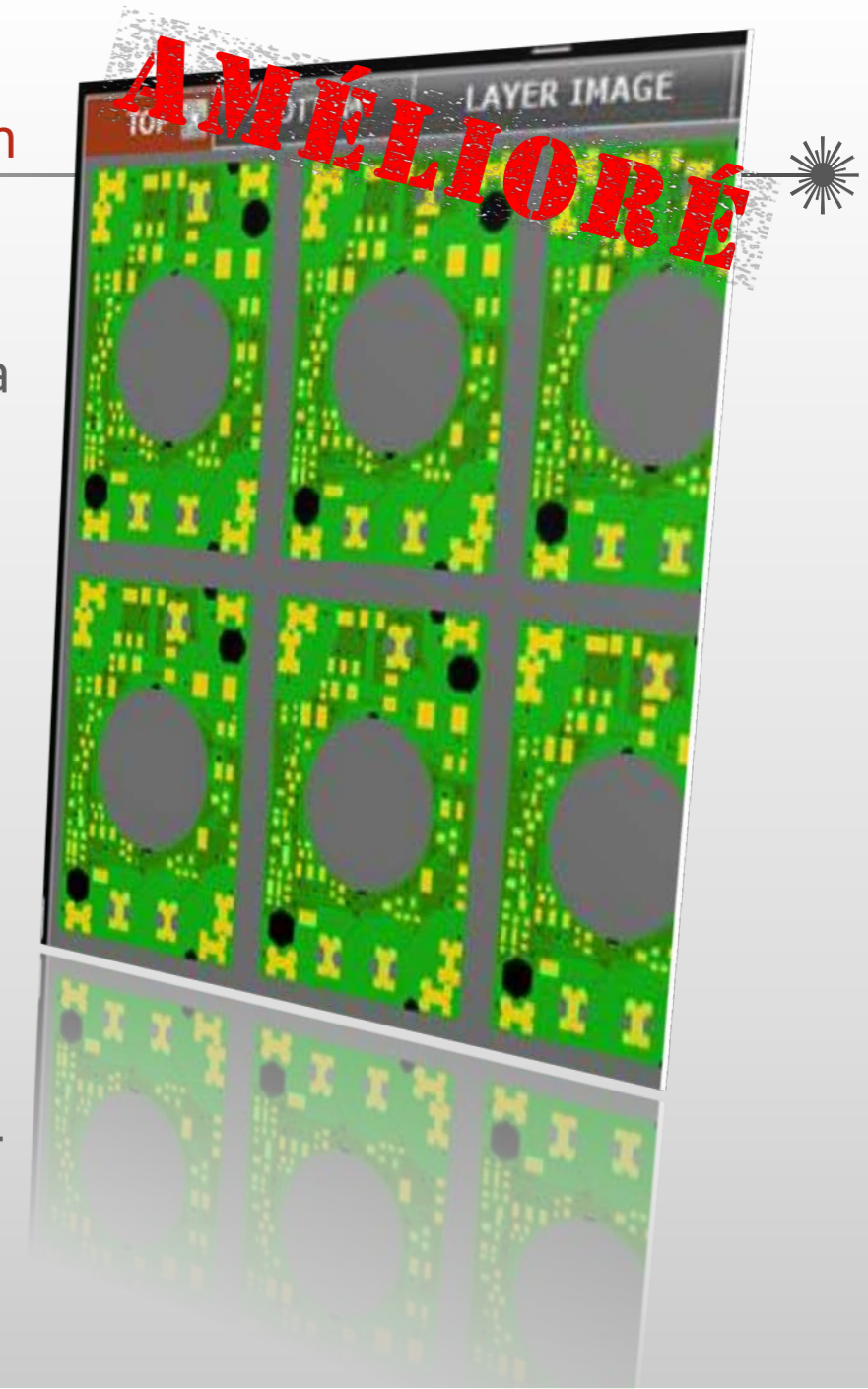


# Integr8tor v2017.05

## Améliorations – Prise en charge des contours multi-région



- ✓ De multiples régions à l'intérieur d'un contour ou d'un contour avec découpe sont à présent intégralement prises en charge au cours du processus complet d'Integr8tor
- ✓ Utilisez UcamX ou un logiciel de FAO tiers pour introduire/mettre à jour les contours complexes dans la tâche d'Integr8tor
- ✓ Représentation fidèle à l'écran des circuits imprimés avec découpes
- ✓ Documentation QED WYSIWYG
- ✓ Données nettoyées automatiquement pour démarrer la FAO en combinaison avec AutoCAM (fonctionnalité sous licence)



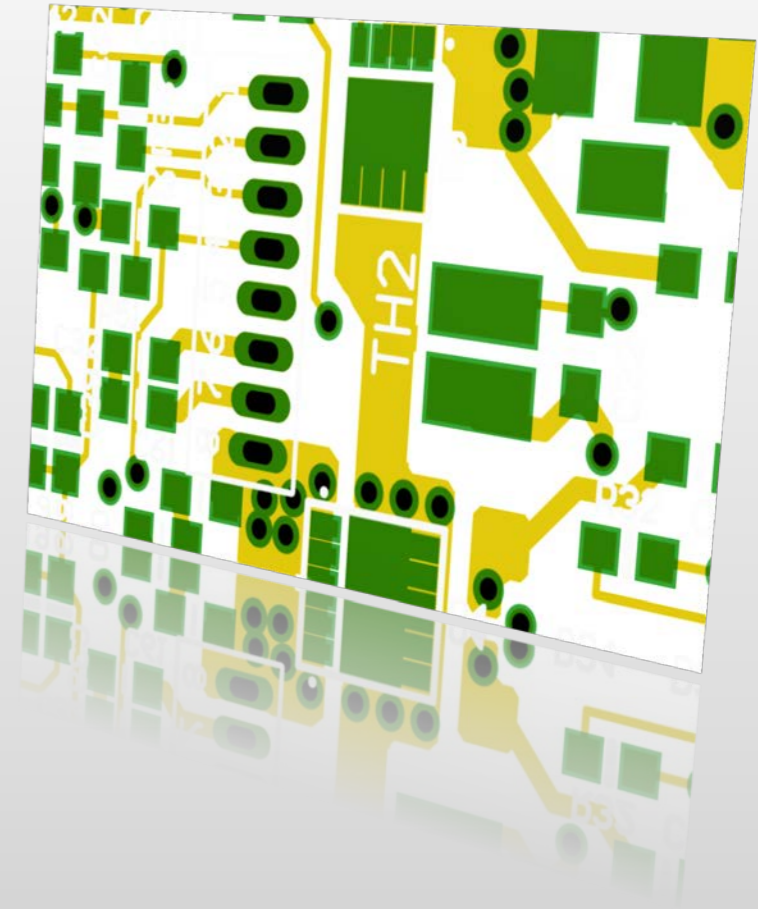
# Integr8tor v2017.05

Améliorations – Reconnaissance et traitement des lumières

**AMÉLIORÉ**



- ✓ Identification, qualification, analyse et communication impeccables sur les lumières présentes dans les données d'entrée du client...
- ✓ Reconnaissance métallisée/non métallisée de même qualité que celle des perçages classiques
- ✓ Données QED précises avec la longueur de détournement nécessaire à la création des lumières
- ✓ La planification et l'ERP prédisent mieux les délais de traitement en matière de perçage/détournement



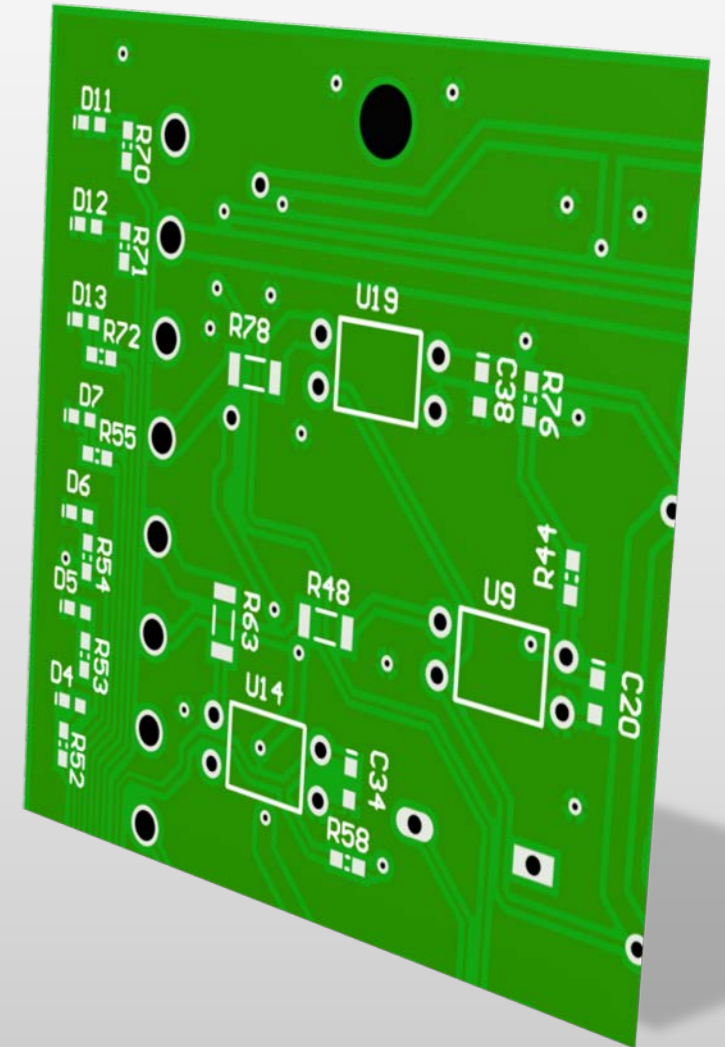
# Integr8tor v2017.05

Améliorations – Prise en charge des multiples couches sérigraphies par face

**AMÉLIORÉ**



- ✓ Certains systèmes CAO (comme Eagle) fournissent plusieurs couches de sérigraphie par face
- ✓ Après l'import d'un fichier Eagle.brd, plusieurs couches de sérigraphie peuvent apparaître pour le dessus et le dessous
- ✓ Integr8tor v2017.05 affiche toutes les données des sérigraphies dans les images de la carte dans Cockpit et le PDF QED de manière cohérente, selon la couleur choisie lors de la soumission de la tâche
- ✓ La communication avec votre client final est de meilleure qualité, aucune question inutile sur les informations « manquantes » liées aux sérigraphie n'est posée





# Integr8tor v2017.05

Améliorations – Mise en forme conditionnelle des fonctions des couches

**AMÉLIORÉ**



- ✓ La mise en forme conditionnelle a été étendue pour prendre en charge la mise en évidence des cellules des fonctions des couches
- ✓ Visible dans le chapitre « Fichiers » du PDF QED
- ✓ Attire l'attention de manière à identifier la présence de couches nécessitant un traitement particulier, exotiques ou à la production coûteuse dans la tâche
- ✓ Permet d'éliminer les omissions qui peuvent s'avérer coûteuses au cours de la préparation de l'offre



Initial	Renamed	Format	Function	Position	Color
silk_top.gbr					
mask_top.gbr	db				
Top.gbr	mbn	ger274x	silk		
02_CIC.gbr	bs	ger274x	mask	top	white
03_CIC.gbr	i2	ger274x	outer	top	green
04.gbr	i3	ger274x			
05.gbr	i4	ger274x	CICinner	1	
06_CIC.gbr	i5	ger274x	CICinner	2	
07_CIC.gbr	i6	ger274x	inner	3	
Bot.gbr	i7	ger274x	inner	4	
mask_bot.gbr	i5	ger274x	CICinner	5	
dr_npth.gbr	min	ger274x	CICinner	6	
dr_pth.gbr		ger274x	CICinner	6	
roul.gbr	z2	ger274x	outer	7	
outline.gbr	z1	ger274x	mask	8	
	zum	ger274x	unplated	bottom	green
		ger274x	plated	1-8	
		ger274x	roul	1-8	
		ger274x	cad_outline	1-8	
				none	

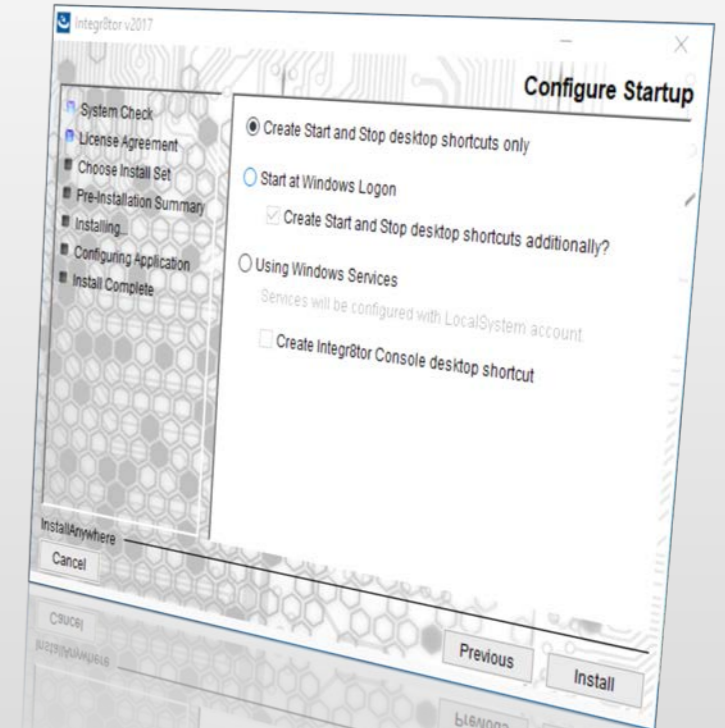
# Integr8tor v2017.05

## Panneau de configuration tout-en-un d'Integr8tor

AMÉLIORÉ



- ✓ Integr8tor démarre de 3 façons différentes
- ✓ En fonction de la méthode choisie, des réglages supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires
- ✓ L'outil d'installation de la version v2017.05 d'Integr8tor regroupe cette fonctionnalité dans un panneau intuitif plus clair et concis avec des options mutuellement exclusives
- ✓ Dans le cas où Integr8tor a déjà été installé **à l'aide des Services Windows**, ce chapitre sur l'amélioration de l'installation permettra de détecter les services existants ainsi que les authentifiants et de les laisser tels quels
- ✓ Installation/mise à jour facile et en douceur

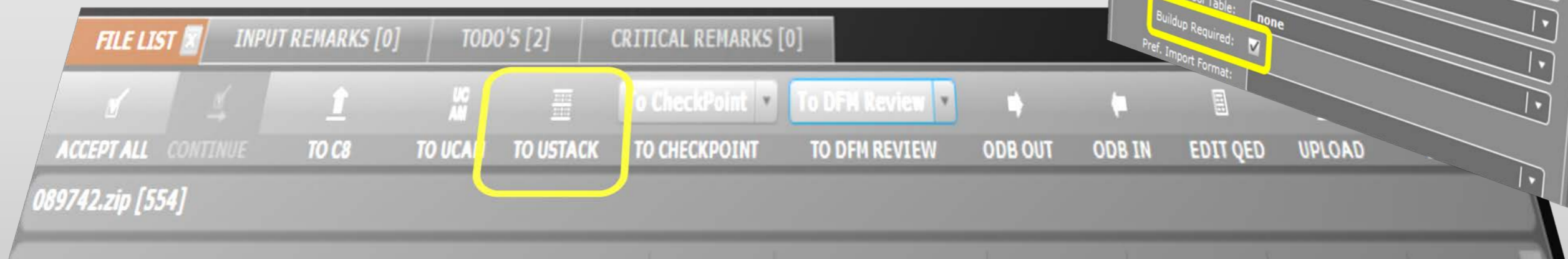
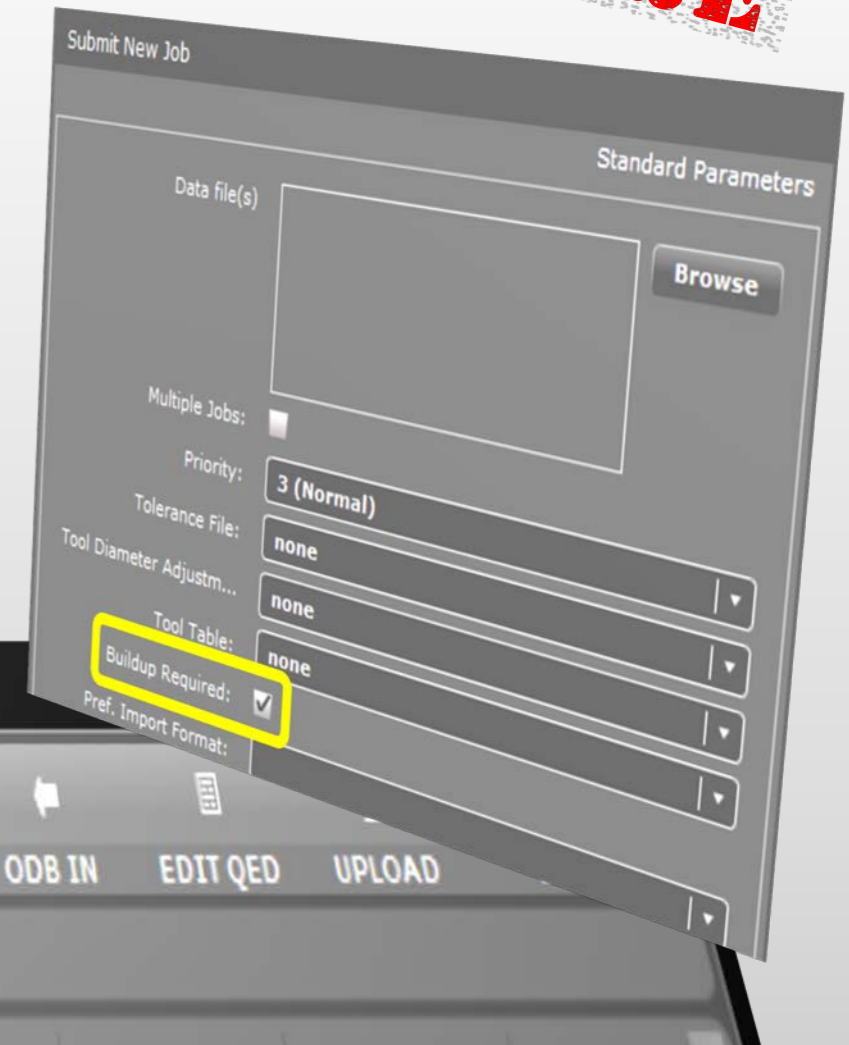


# Integr8tor v2017.05

- Accès à Ustack\* en douceur et parfaitement intégré

AMÉLIORÉ

- ✓ Cochez l'option **Assemblage nécessaire** lors de la soumission de la tâche
- ✓ La tâche s'interrompra avant l'analyse en affichant le statut **Éditer dans Ustack**
- ✓ Trouvez la fonction « VERS USTACK » située à son nouvel emplacement dans la barre de fonction de Cockpit



\* Ustack est une option sous licence d'Integr8tor

# Integr8tor v2017.05

- Accès à Ustack en douceur et parfaitement intégré

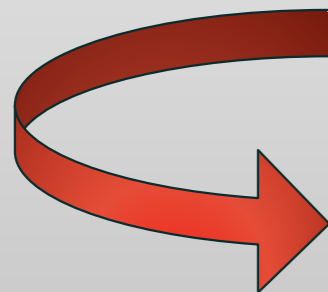
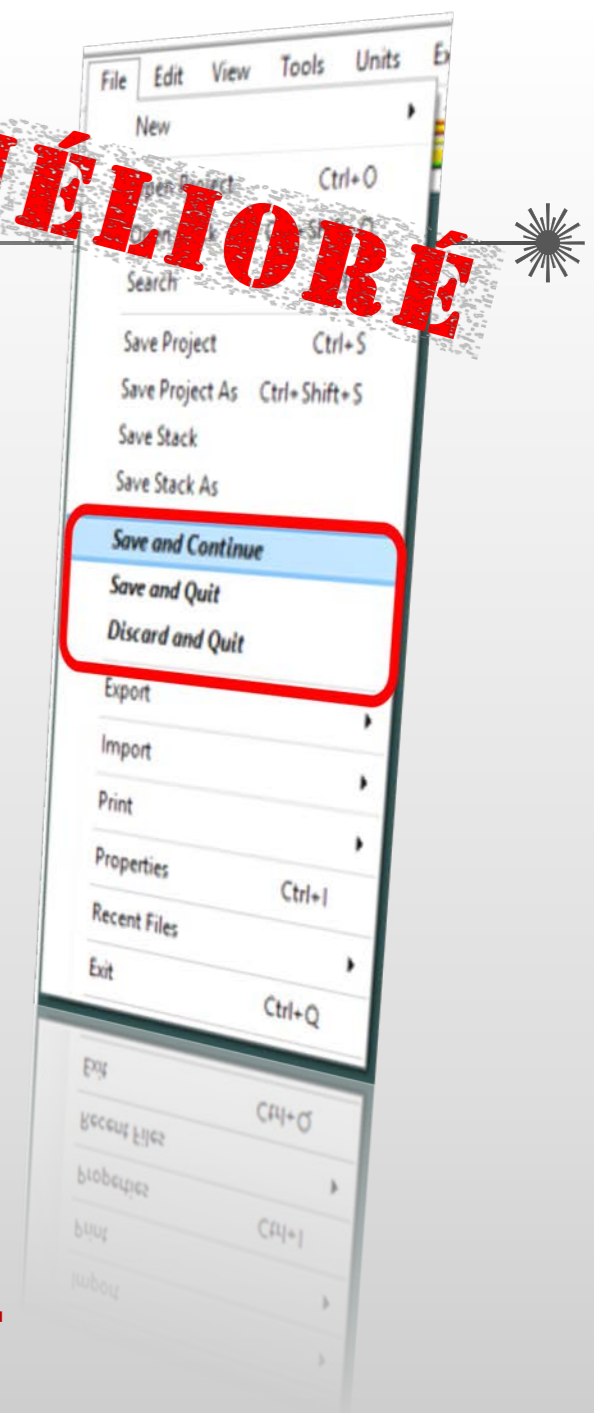
**AMÉLIORÉ**

✓ Sortez d'Ustack à l'aide des nouveaux boutons de fonction Integr8tor disponibles à partir de la version v17.05 d'Ustack :

- Enregistrer et continuer  
Enregistrez immédiatement les informations sur l'assemblage et poursuivez la compilation dans Ustack
- Enregistrer et quitter  
Enregistrez les informations sur l'assemblage, quittez l'application Ustack et lancez une analyse/mise à jour de la conception dans Integr8tor
- Ignorer et quitter  
Quittez l'application Ustack sans enregistrer les informations sur l'assemblage et retournez sur Integr8tor

✓ Répétez cet échange facile en fonction des besoins

✓ Expérience utilisateur nettement améliorée



# Integr8tor v2017.05

**AMÉLIORÉ**

- Prise en charge des fichiers PDF contenant des données imbriquées



- ✓ Les fichiers PDF peuvent contenir des pièces jointes
- ✓ Quelques systèmes utilisent cette fonctionnalité pour joindre les fichiers Gerber au document PDF avec les paramètres produit ou les informations logistiques
- ✓ La version v2017.05 d'Integr8tor permet de traiter ce type de données automatiquement
- ✓ Données PDF sont séparées des données Gerber utilisées pour l'analyse

---

- ✓ Pas d'interruption imprévue de la liste des dossiers d'Integr8tor
- ✓ Nul besoin de traiter manuellement les données d'entrée client dans Adobe Acrobat pour séparer les données Gerber du PDF
- ✓ Une procédure automatisée, des résultats plus rapides
- ✓ Fonctionnement simplifié - Expérience utilisateur plus agréable

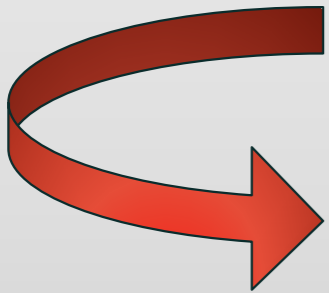
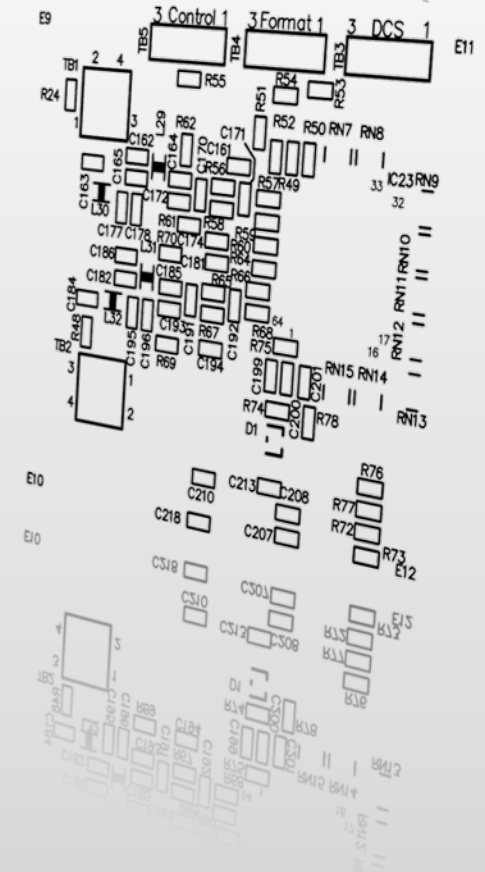
# Integr8tor v2017.05

Différentes améliorations de la performance...

**AMÉLIORÉ**



- ✓ La performance du calcul de la largeur minimale des lignes sur les couches sérigraphies avec du texte fortement balayé a été nettement améliorée
- ✓ L'outil d'optimisation des panneaux dynamique\* a été peaufiné pour une meilleure performance : la sélection de l'un des panneaux des listes d'assemblage et de production déclenche la mise à jour instantanée de la documentation QED correspondante



- 
- ✓ Résultats fiables identiques
  - ✓ Délais de traitement raccourcis
  - ✓ Meilleur résultat

\* L'outil d'optimisation des panneaux dynamique est une option sous licence d'Integr8tor

# Integr8tor v2017.05

## Correctifs du code



### Correctifs et améliorations supplémentaires ...


- ❖ Les très petits anneaux en cuivre étaient ignorés à tort lors de la détermination de la métallisation d'un outil. Cela a été rectifié
- ❖ Après une édition dans Cockpit, les dossiers provenant d'ODB++ ne sont plus soumises à l'étape d'enregistrement de la couche
- ❖ Le problème de performance lié à la génération de la prévisualisation fidèle (en rotation) du panneau dans l'outil d'optimisation des panneaux dynamique a été corrigé
- ❖ Dans certains cas, l'image PDF de la couche inférieure du dossier n'affichait pas toutes les régions du contour
- ❖ La taille des boîtes de dialogue de la tâche Soumettre/Soumettre à nouveau/Modifier était sous-optimisée et tronquait quelques informations situées sur la droite. Ce n'est plus le cas.
- ❖ L'algorithme de sélection des données peintes a fait l'objet d'un examen complet et sa performance a été nettement améliorée
- ❖ L'incohérence de la fonctionnalité « incrustée/non incrustée » de la mise en forme conditionnelle a été résolue
- ❖ La reconnaissance des connecteurs en bordure a été améliorée et permet aujourd'hui de détecter une série de cas supplémentaires qu'elle ignorait auparavant



# Integr8tor v2017.05

## Correctifs du code - Suite



- ❖ La performance de l'analyse des couches avec un très petit hachurage a été améliorée
- ❖ Après une édition dans l'outil d'édition du perçage, les outils étaient involontairement analysés à nouveau pour déterminer leur métallisation. Cette mise à jour corrige ce problème
- ❖ Dans certains cas, les fonctions des couches étaient modifiées de manière involontaire après l'édition d'une dossier liée à la structure de la couche ou à l'outil d'édition du perçage. Ce problème a été résolu
- ❖ Les ancrés numérotés de certaines valeurs dans le rapport PDF QED font à nouveau référence au chapitre sur les images détaillées 
- ❖ La précision et la performance du calcul d'isolement sur un même net a été améliorée
- ❖ Un changement dans l'ordre des couches de perçage associé au renommage automatique des couches pouvait entraîner un renommage inapproprié. Ce n'est plus le cas.
- ❖ La sortie « Clean Job » est aujourd'hui soumise au processus de renommage des couches
- ❖ La conversion PDF des images en format bmp, gif et png qui avait été interrompue est à nouveau fonctionnelle
- ❖ Les sorties « Rebuilt job » et « Clean job » contiennent les attributs des ouvertures assignés par Drill Tool Manager
- ❖ Une extension vers AutoInput a été mise en place pour assurer la prise en charge appropriée des fichiers de perçage Posalux





# Integr8tor v2017.05

## Correctifs du code - Suite



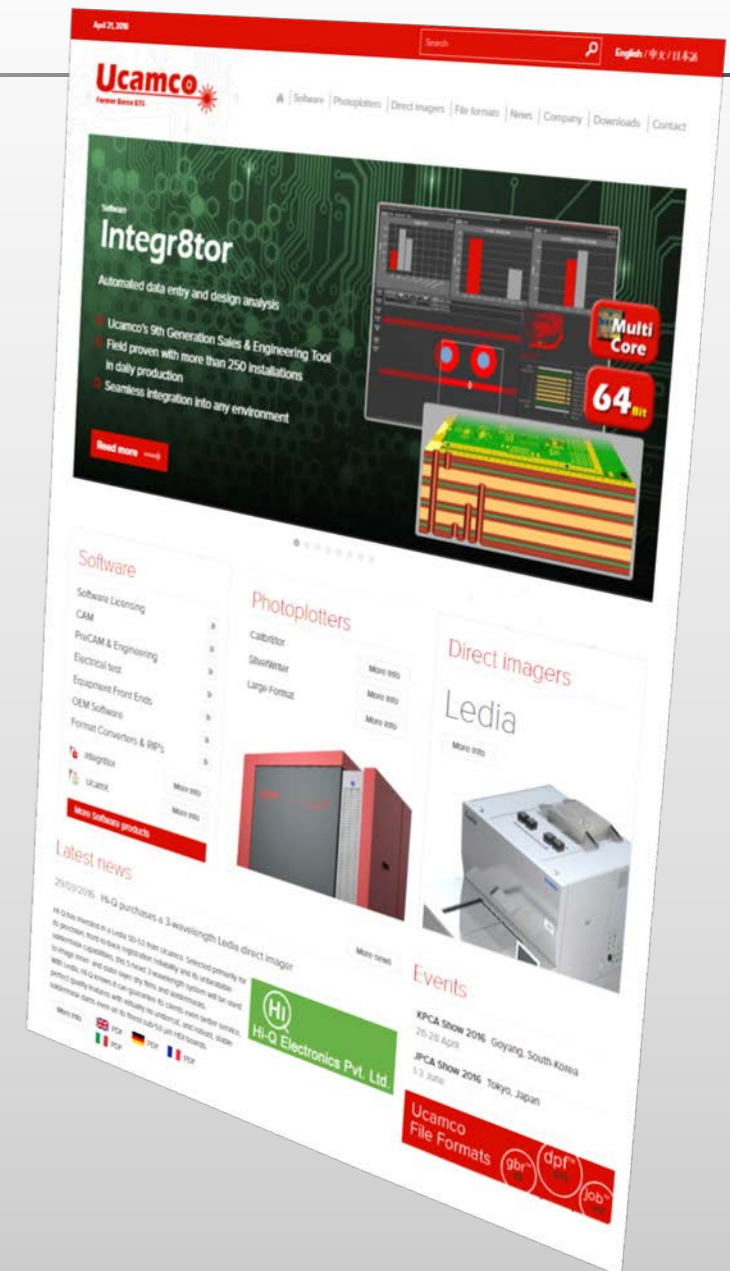
- ❖ La première utilisation de Checkpoint déclenchera automatiquement l'installation locale du logiciel au niveau du client
- ❖ S'ils sont disponibles dans les fichiers Gerber, les commentaires Go4 sur l'ordre des couches et la polarité des couches sont pris en compte pour une prise de décision appropriée
- ❖ L'exception Java ClassCastException apparaissant pendant le calcul de la largeur des conducteurs a été corrigée
- ❖ La reconnaissance de l'empilage automatique a été étendue pour utiliser les fichiers .EXTREP et .DRR, s'ils sont disponibles dans l'archive entrante. Cela entraîne un plus grand nombre d'empilage générées correctement et automatiquement après l'entrée d'un dossier
- ❖ Il est aujourd'hui possible de retirer une couleur précédemment attribuée au masque, à la sérigraphie ou à la finition de surface d'un circuit imprimé. Lors des révisions antérieures du logiciel, l'outil de sélection des couleurs ne permettait pas le retour à l'état « aucune couleur attribuée »
- ❖ Le problème causé par la resoumission constante d'un même fichier .fdf via le système d'entrée du hotfolder a été corrigé
- ❖ Et plus encore !



# Integr8tor v2017.05

## Informations générales

- L'installateur peut être téléchargé à partir de <ftp://ftp.ucamco.com/Integr8tor>
- Nous vous conseillons d'installer cette mise à jour dès que possible
- Si vous avez besoin d'informations complémentaires, veuillez contacter notre partenaire commercial local ou la Hotline d'Ucamco
- Nous vous remercions d'avoir choisi un produit d'Ucamco.



Tous droits réservés. Le présent support ainsi que les informations et les instructions d'utilisation qu'il contient appartiennent à Ucamco. Le support, les informations et les instructions sont fournies TELS QUELS et ne sauraient constituer aucune forme de garantie. Le présent document ne donne droit à aucune garantie ou extension de garantie. De plus, Ucamco ne garantit pas et ne fait aucune déclaration sur l'utilisation, ou les conséquences de l'utilisation du logiciel ou les informations figurant dans le présent document. Ucamco ne saurait être tenu responsable des éventuels dommages directs, indirects, consécutifs ou accidentels survenant suite à l'utilisation ou à l'incapacité à utiliser le logiciel ou les informations contenues dans le présent document.

Les informations contenues dans le présent document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Des révisions peuvent être publiées régulièrement pour indiquer la mise en œuvre de ces modifications et/ou ajouts.

Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, enregistrée dans une base de données ou système de récupération des données, ou publiée, quelle qu'en soit la forme ou la manière, qu'elle soit électronique, mécanique, via l'impression, la photocopie, un microfilm ou tout autre moyen, sans l'autorisation préalable d'Ucamco.

Le présent document remplace toutes les versions antérieures.

Le nom des produits cités sont des marques commerciales ou déposées appartenant à leurs propriétaires respectifs.