



| Optimisez vos relevés de cotes  
et dématérialisez vos relevés  
de mesures atelier

**TopSolid**

INTEGRATED  
DIGITAL  
FACTORY

## Les enjeux



## Respectez vos exigences et normes qualité

Chaque entreprise est **unique** et doit respecter les **exigences** de ses clients. TopSolid'Inspection s'appuie à la fois sur des normes standards et sur du paramétrage spécifique :



- Tolérances générales : ISO2768, ITC109, NSA2110...
- Bibliothèque d'ajustements.
- Tolérances géométriques ISOGPS, GD&T.

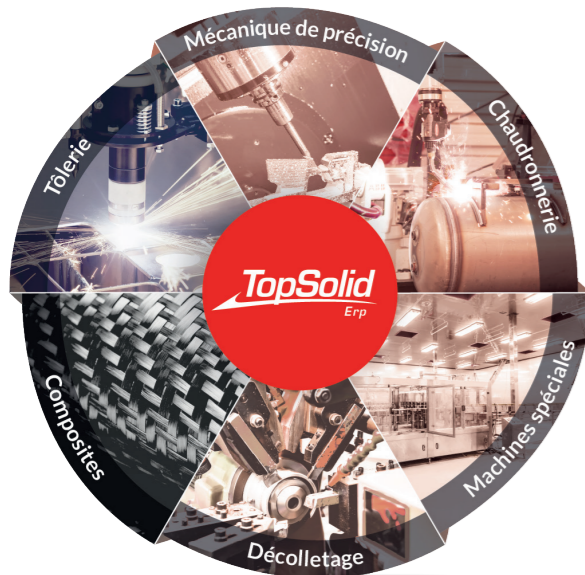


- Moyens de contrôle.
- Fréquences de contrôle : pourcentage, prélèvement (AQL), échantillonnage.
- Traitements de surface.

## La gestion de la qualité au sein des entreprises de production, un processus :

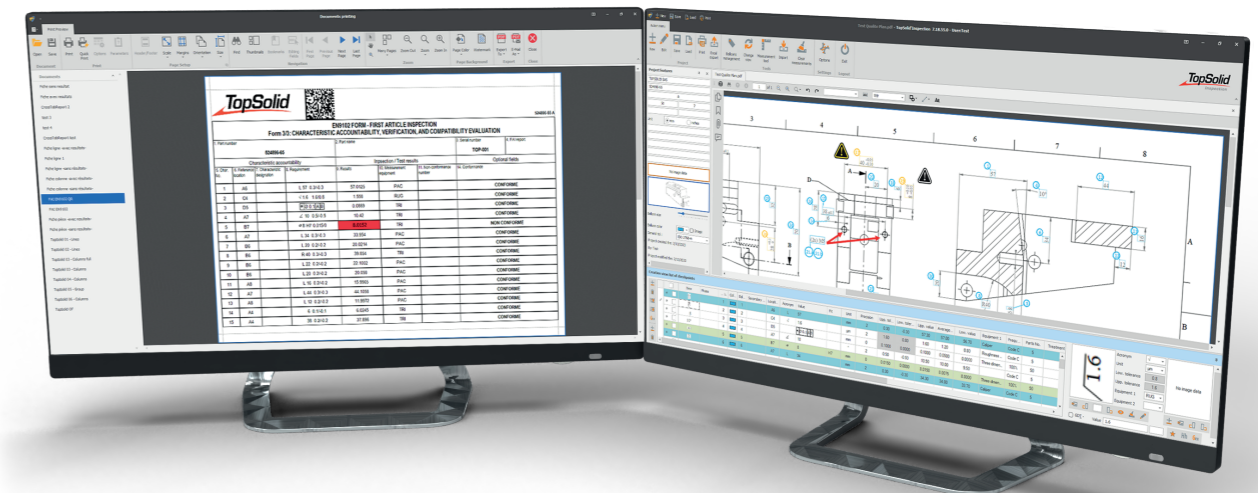
- Complexe et pourtant souvent manuel.
- Normalisé mais avec des spécificités propres à l'entreprise.
- Chronophage et source d'erreurs.
- Transverse mais seulement en partie couvert par les ERP/GPAO.
- Dont la traçabilité fait souvent défaut (papier ou tableur).

## La solution TopSolid usine 4.0 pour votre entreprise



## Une suite logicielle technique qui :

- **S'adapte** à vos processus et aux exigences de vos clients.
- Apporte un **gain de productivité** par l'automatisation du relevé de cotes.
- **Dématérialise** le processus de relevé de mesures.
- Met à disposition des données **traçables** et **interrogeables**.
- **Communique** avec l'écosystème TopSolid (ERP, CAO).



## Fournissez des rapports et de la documentation haut de gamme



- Documents normalisés : FAI EN9102, aide au remplissage PPAP.
- Export vers un grand nombre de formats (PDF, Word, Excel, CSV...).
- Plan bullé.



- Mises en page personnalisées à votre image : service de construction de vos modèles et Designer à disposition.

## Relevé de cotes sur plan



## Des fonctionnalités métiers qui facilitent et optimisent la construction du plan de contrôle

- Récupération automatique des dimensions et tolérances sur les plans de pièces aux formats image, PDF, DXF, DWG.
- Numérotation des bulles avec indexage secondaire et gestion des formes et couleurs de bulle.
- Annotation des PDF par du texte, des images, des flèches, des formes.
- Localisation automatique dans le quadrillage du plan.
- Gestion des phases d'une gamme de fabrication.
- Gestion d'une épaisseur de matière déposée par un futur traitement de surface.
- Gestion des moyens de contrôle et de la précision des mesures.
- Gestion des chaînes de cotes.

## Gagnez en productivité et évitez les erreurs

- Augmentez le taux de réutilisation des données (révisions, type de contrôle).
  - Augmentez la qualité de la documentation.
  - Augmentez la justesse de l'information transmise.
- 
- Réduisez le temps de construction du plan de contrôle.  
Relevé manuel vs Relevé automatique : -80 %
  - Réduisez le risque d'erreur.

## Relevé de mesures

### Un outil pour dématérialiser l'acquisition des mesures et centraliser dans un unique projet les données issues de différentes sources.

- Interface de saisie simplifiée, adaptée aux petits écrans tactiles de type tablette.
- Compatible avec les instruments de mesure connectés.
- Visualisation du plan de pièce avec situation de la cote à contrôler.
- Gestion des instruments de mesure et de la précision de la saisie.
- Import des résultats depuis un compte-rendu externe (MMT).
- Carte de contrôle dynamique.



## Les bénéfices d'un pilote atelier

- Le contrôleur est guidé dans sa session de mesure.
- Le contrôleur ne cherche pas la cote sur le plan.
- La présence de papier dans l'atelier est limitée ou supprimée.
- Les indicateurs aident à prendre la bonne décision en cours de fabrication.
- Les contrôles et instruments utilisés sont informatiquement tracés.

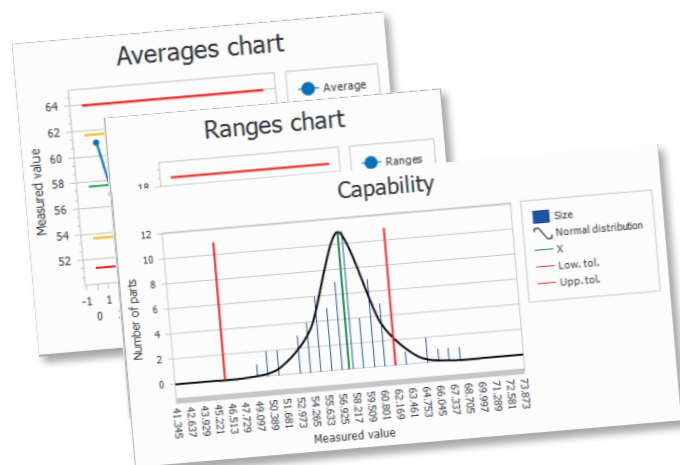
## Indicateurs et statistiques des procédés

L'exploitation des données de mesure via des formules de contrôle statistique des processus (MSP/SPC) pour aider à limiter la non qualité.

- Cartes de contrôle.
- Analyse de capacité (cp, cpk).
- Distribution selon la loi normale.

Analyser ces indicateurs pour améliorer les performances :

- Réduire les taux de rebut ou de retouche par anticipation de la non qualité plutôt que par des constats d'échecs a posteriori.
- Éviter la sur-qualité.
- Diminuer le temps de contrôle par des allègements de prélèvements.



Capitaliser les données : un allié pour vos audits

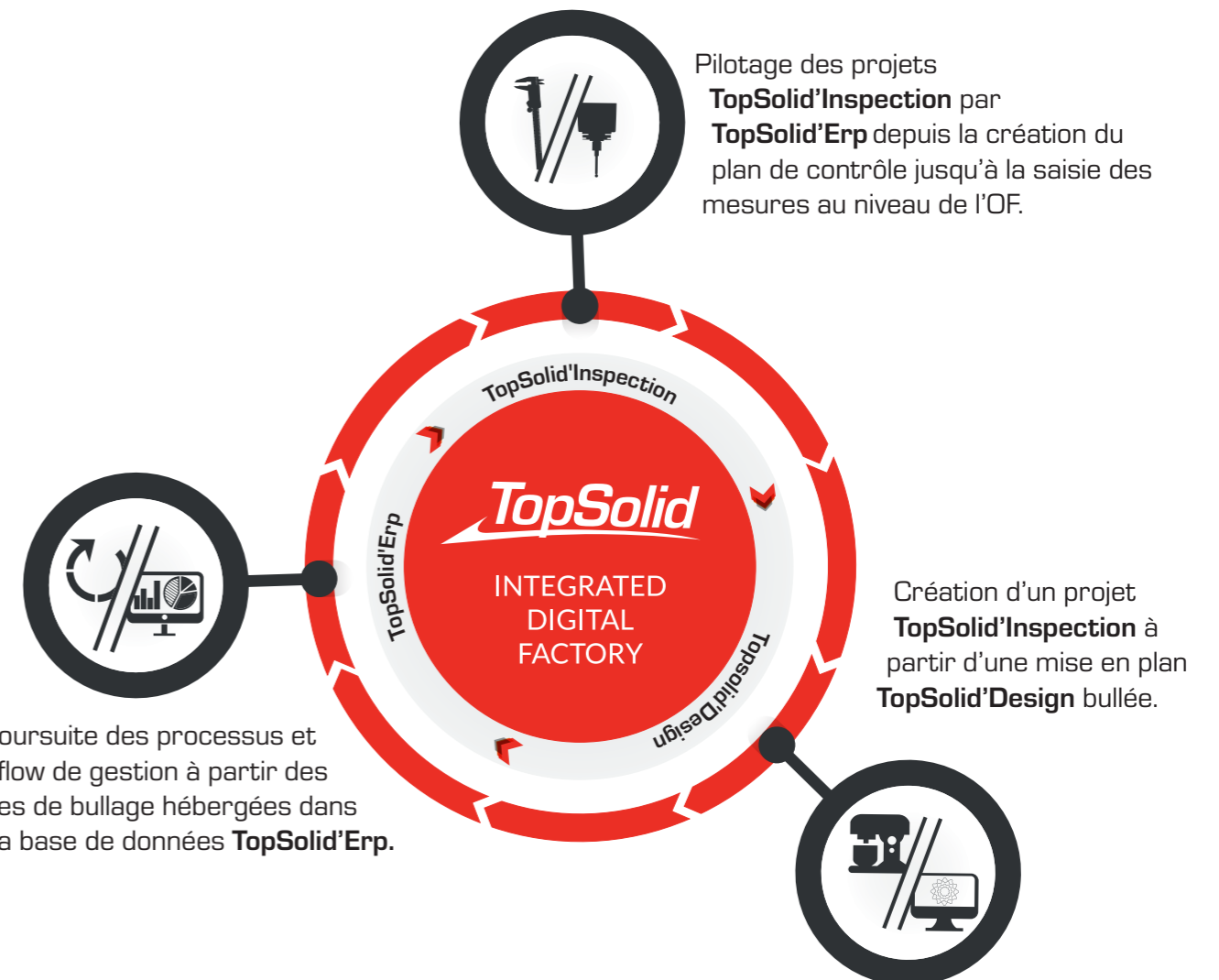
Un processus informatisé pour exploiter la traçabilité des contrôles, des personnes et des instruments de mesure afin de fournir :

- Une analyse d'impact d'un instrument de mesure défectueux.
- Un état d'utilisation d'un instrument de mesure.
- Des indicateurs dans des rapports personnalisés.
- ...

## Intégrable à votre système de gestion

D'architecture simple, TopSolid'Inspection peut facilement être relié à un ERP/GPAO et le compléter avec les fonctionnalités métiers qui manquent.

## Intégré à l'écosystème TopSolid





- Bullage de plan
- Relevé de cotes et de tolérances
- Documents qualité
- Relevé de mesures
- Pilote atelier
- Statistiques des procédés
- Rapports personnalisés

