

Définition

SMED = Single Minute Exchange of Die
(Echange d'outil en moins de 10 minutes)

Norme AFNOR NF X50-310

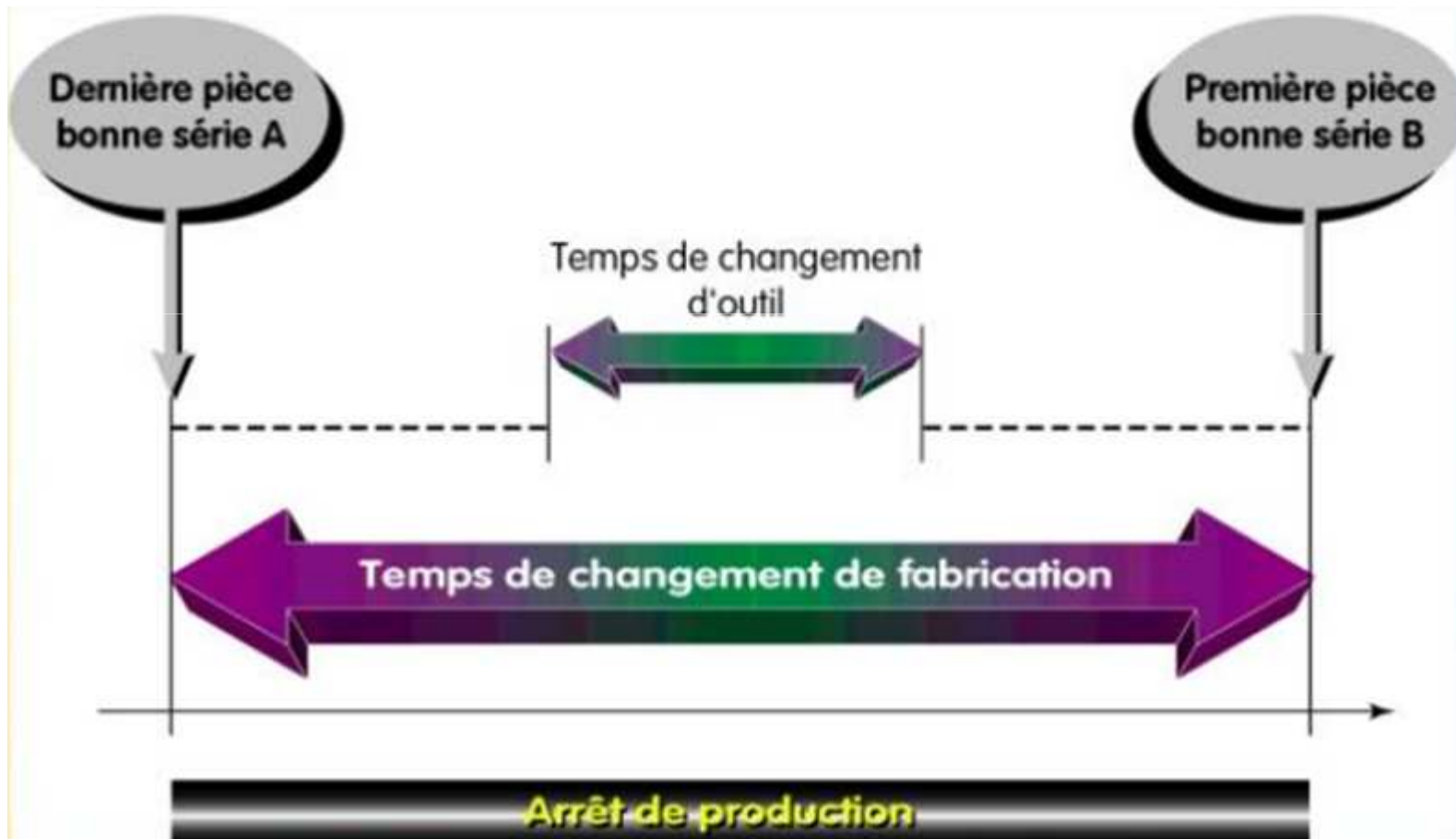
Le SMED est une méthode d'organisation qui vise à réduire de façon systématique le temps de changement de série avec un objectif quantifié

Historique: Au début des années 1980, des ingénieurs de TOYOTA au Japon développent des nouvelles méthodes de travail sur les postes de productions. Ils mettent en évidence la possibilité de réduire considérablement les temps de préparations des machines et changements de séries.

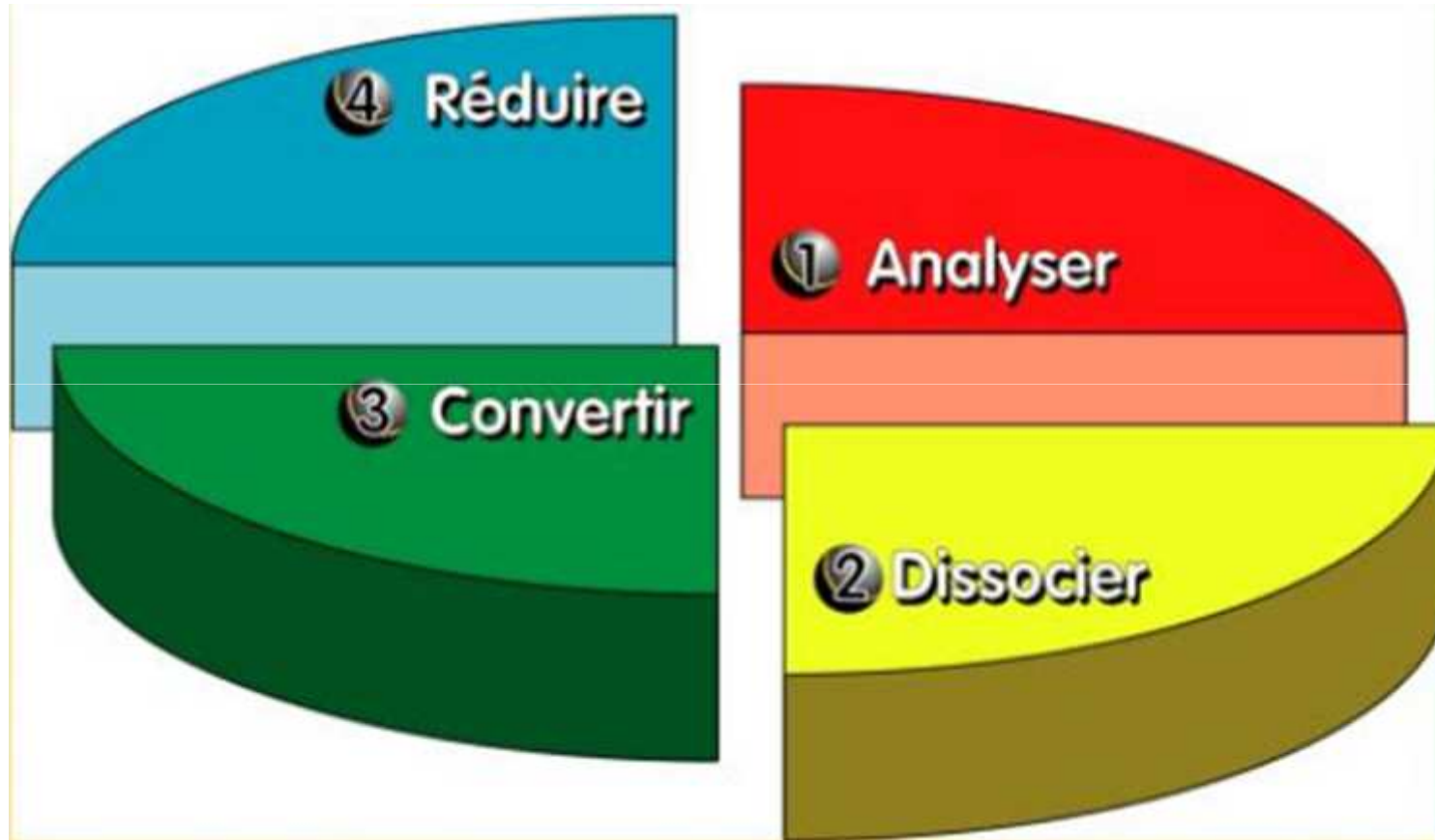
Utilité du SMED

Le SMED permet un gain de temps lors des changements de production car on optimise les opérations de préparations et de réglages en réalisant certaines d'entre eux en temps masqués: on parlera de « temps externes »

Domaine d'application du SMED



Méthodologie du SMED



ETAPE 1: Analyser

A partir d'un film vidéo qui donne la chronologie exacte des opérations, on peut objectivement déterminer de façon exhaustive toutes les opérations relatives au changement de fabrication.

ETAPE 2: Dissocier

L'organisation du changement de production va s'effectuer à travers des opérations externes réalisées en temps masqués et les opérations internes faites machine à l'arrêt.

Cette étape peut faire gagner un gain de temps pouvant aller jusqu'à 50%

ETAPE 3:Convertir

Certains temps d'opérations internes peuvent dans certaines conditions (changement de matériels, nouveaux équipements...) être transformé en temps externes.

ETAPE 4: Réduire

Cette étape consiste à rechercher des solutions pour rationaliser et optimiser les temps des opérations internes.