

<b>AXE :</b>	2
<b>TITRE :</b>	<i>Analyse et Cotation fonctionnelle</i>
<b>DUREE :</b>	6 jours
<b>PUBLIC CIBLE et PRE-REQUIS :</b>	<p>Bureaux d'études Ingénieurs Projeteurs Dessinateurs Services Industrialisation et Méthodes fabrication Préparateurs Concepteurs d'outillages Programmeurs MOCN Techniciens qualité Etc...</p>
<b>OBJECTIFS :</b>	<p>Maîtrise de l'analyse et de la cotation fonctionnelles Maîtrise de l'<b>interprétation</b>, de la <b>représentation</b> et du <b>calcul</b> du tolérancement géométrique dans le cadre de la définition de vos produits. Maîtrise de la norme ISO régissant les règles de tolérancement géométrique et des états de surfaces Homogénéisation des connaissances de tous les intervenants techniques</p>
<b>CONTENU :</b>	<p><u>But et principe de la cotation fonctionnelle.</u>  · Etude fonctionnelle d'un ensemble.  Identification des liaisons statiques  Identification des liaisons dynamiques  · Identification et matérialisation de toutes les conditions de fonctionnement d'un ensemble  <i>(Pour une définition ultérieure des spécifications géométriques)</i>  · Inventaire des surfaces fonctionnelles et attribution des spécifications fonctionnelles (type ES, ED)  <i>(Pour une définition ultérieure des états de surface spécifiques)</i>  · Matérialisation des cotes conditions  <i>(Pour une définition ultérieure du tolérancement des cotes linéaires et angulaires)</i>  Rappel sur les chaînes de cotes  La méthode vectorielle  La méthode des tableaux  Les transferts de définition  L'informatisation du calcul des chaînes de cotes  Les méthodes de répartition des tolérances. Méthodes - Intuitive  - Proportionnelle  - ISO  - Statistique  Exercices d'application</p> <p><u>Principe du tolérancement géométrique</u>  Le rôle du tolérancement géométrique dans la cotation fonctionnelle  La norme ISO 8015  Le principe de l'enveloppe  Le principe de l'indépendance  La norme ANSI Y14.5 ( 1982 rev 1988 ) 3  La norme ASME Y14.5 ( 1994 rev de la norme ANSI Y 14.5 )  Etudes des différents systèmes de références et de l'isostatisme associé  · Les références simples  · Les références communes  · Les références ordonnées  · Les références non ordonnées</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les références partielles</li> <li>· Les zones de tolérance</li> </ul> <p>Représentation et Interprétation des spécifications géométriques d'orientation et de position</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Parallélisme</li> <li>· Perpendicularité</li> <li>· Inclinaison</li> <li>· Localisation</li> <li>· Coaxialité</li> <li>· Concentricité</li> <li>· Symétrie</li> <li>· Le battement simple</li> <li>· Le battement total</li> </ul> <p>Calcul des spécifications géométriques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Calcul de perpendicularité</li> <li>· Calcul de localisation</li> <li>· Calcul de coaxialité</li> <li>· Calcul du transfert de définition</li> <li>· Calcul avec intégration du principe de maximum de matière</li> </ul> <p>Représentation et Interprétation des spécifications géométriques de défauts de forme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La rectitude</li> <li>· La planéité</li> <li>· La circularité</li> <li>· La cylindricité</li> <li>· Le défaut de forme d'une ligne quelconque</li> <li>· Le défaut de forme d'une surface quelconque</li> </ul> <p>Les définitions géométriques complémentaires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Les tolérances projetées P</li> <li>· Le principe du maximum matière M</li> <li>· Le principe du minimum matière L</li> <li>· Le tolérancement des pièces minces déformables F</li> <li>· Le tolérancement Spécifique S</li> <li>· Le tolérancement des éléments tangents T</li> </ul> <p>Représentation et Interprétation des états de surfaces</p> <p>Notion de base</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Les spécifications états de surfaces R et Ra ( Moyenne )</li> <li>· Les spécifications états de surfaces extrêmes Rt et Rmax ( Extrême)</li> <li>· Les ondulations W</li> <li>· Les pas de rugosité et d'ondulation AW et AR</li> <li>· Les taux de portance TPn</li> </ul>
--	---