

THEME «3	DC6 Technologie des systèmes	Série 7
-----------------	-------------------------------------	----------------

Problématique	Comment fabriquer les pièces d'un système ?
----------------------	----------------------------------------------------

Compétences	<p>Pour la production du document de synthèse :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extraire les informations utiles d'un dossier technique, • Effectuer une synthèse des informations disponibles, • Cibler le contenu de la communication et choisir l'outil de description adapté, <p>pour la présentation orale :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire preuve d'écoute et confronter des points de vue, • Être attentif aux réactions de son auditoire, • Respecter son temps de parole, • Être capable de reformuler un questionnement.
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Organisation	rechercher des informations (une sélection est disponible sur le serveur ftisi/ rubrique TP), mettre en commun et synthétiser votre production orale et écrite.
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Production	<ul style="list-style-type: none"> • un poster (A0) par thème • un pitch de 10 min par groupe <p>Les principes technologiques seront illustrés autant que possible par des solutions présentes sur les systèmes du laboratoire (prendre des photos).</p>
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Activité 1	Analyse des systèmes de production par enlèvement de matière
-------------------	---------------------------------------------------------------------

Activité 2	Analyse des systèmes de production par déformation de matière
-------------------	----------------------------------------------------------------------

Activité 3	Analyse des systèmes de production par ajout de matière
-------------------	----------------------------------------------------------------

Activité Commune

Responsabilité	Vous devez mettre en place des critères de choix entre le produit, les matériaux et les procédés
Démarche proposée	<ul style="list-style-type: none"> • Établir les principaux critères de choix des procédés d'élaboration • Identifier les procédés en fonction du matériau et du nombre de pièces à réaliser

Activité 1

Responsabilité	Vous êtes chargé d'apporter le vocabulaire et les connaissances de base sur les procédés d'obtention de pièces par enlèvement de matière
Démarche proposée	<ul style="list-style-type: none"> • Rechercher et présenter les principaux systèmes de production par enlèvement de matière (usinage, électroérosion, ...) • Associer des matériaux à ces procédés • Présenter les morphologies des pièces (présentes dans les systèmes du labo SI) réalisées avec ces procédés d'obtention) • Apporter des informations sur la précision de la réalisation des pièces, et éventuellement sur le coût de production

Activité 2

Responsabilité	Vous êtes chargé d'apporter le vocabulaire et les connaissances de base sur les procédés d'obtention de pièces par déformation de matière
Démarche proposée	<ul style="list-style-type: none"> • Rechercher et présenter les principaux systèmes de production par déformation de matière (emboutissage, forgeage, thermoformage, ...) • Associer des matériaux à ces procédés • Présenter les morphologies des pièces (présentes dans les systèmes du labo SI) réalisées avec ces procédés d'obtention) • Apporter des informations sur la précision de la réalisation des pièces, et éventuellement sur le coût de production

Activité 3

Responsabilité	Vous êtes chargé d'apporter le vocabulaire et les connaissances de base sur les procédés d'obtention de pièces par ajout de matière
Démarche proposée	<ul style="list-style-type: none"> • Rechercher et présenter les principaux systèmes de production par ajout de matière (impressions 3D (dépôt de fils, laser), moulage, injection, ...) • Associer des matériaux à ces procédés • Présenter les morphologies des pièces (présentes dans les systèmes du labo SI) réalisées avec ces procédés d'obtention) • Apporter des informations sur la précision de la réalisation des pièces, et éventuellement sur le coût de production

