1. *Quels sont les métaux qui subissent la galvanisation*
2. *Quelle différence existe-il entre la galvanisation à chaud par immersion et la galvanisation en continu. Pour les deux procédés montrer toutes les phases susceptibles de se former.*
3. *Que se passe t-il, si on procède à la galvanisation d’un acier revêtu de couches d’oxydes.*
4. *Serait- il possible de galvaniser les aciers dopés en carbone (⪂0.30%C)*
5. *Définissez le fleurage et la couche d’inhibition dans le cas des produits galvanisés*

***TREMPE SUPERFICIELLE***

1. *A travers la littérature, montrer par des microstructures, l’effet de la fréquence sur la pénétration de trempe.*
2. *D’une manière générale, comment varie le profil de dureté en fonction la profondeur de trempe*
3. *Dans quels cas peut-on appliquer les trempes superficielles par induction, par flamme et par chauffage laser.*
4. *Schématiser l’évolution de microstructure d’un acier de type 35NCD16 qui a subi une trempe superficielle par induction (à partir de l’extrême surface jusqu’au cœur).*
5. *Quel sont les techniques appropriées pour le contrôle de la profondeur de trempe.*
6. *Quels est le rôle du carbone et les éléments d’alliages (Cr, Mn, Mo) sur la profondeur de trempe*

*Le chargé du Module*

*Génie des surfaces*

*Pr. Touhami Mohamed Zine*

*Département de Métallurgie*

*Annaba Le 12 Mai 2020*