# Idées pour la présentation

1. Introduction (contexte) 1min
   1. Je me présente
   2. Industrie 4.0
   3. Automatisation à distance
   4. Variété des machines et commandes
2. Cahier des charges 2min
   1. Objectifs
      1. Automatisation d’un prototype
   2. Contraintes
      1. Machines de la He-Arc
      2. Protocole OPC UA
   3. Intention
      1. Exploratoire
3. Gestion de projet 1min
   1. Fonctionnement de OPC UA
   2. Choix d’une implémentation
   3. Utilisation de l’implémentation
   4. Interfaçage sur les machines
4. Présentation de OPC UA 4min
   1. Groupe de spécification succédant à OPC 1min
      1. Qu’est-ce qu’une spécification
      2. Qu’est-ce qu’OPC
   2. Fonctionnalités de bases 2min
      1. Gestion de données
      2. Evénement
      3. Historique
      4. Abonnement de donnée
      5. Message de donnée groupée
   3. Architecture 1min
      1. Indépendance du Système d’exploitation
      2. Performance réseau
      3. Sécurité
5. Choix de l’implémentation 1min
   1. FreeOpcUa
      1. Bas niveau donc précis
      2. Compile !!!
6. Interfaçage sur les machines 2min
   1. Aucune machine n’utilise ce protocole
   2. Même les machines de la nouvelle génération n’en sont pas dotées
   3. Rebondissement
      1. Démonstration des fonctionnalités
      2. Guide d’utilisateur
7. Résumées des fonctionnalités implémentées 5min
   1. Client 1min
   2. Server 1min
      1. Instanciation des nœuds à la main
      2. Verbosité
   3. Cas réel 3min
      1. Diagramme logique
8. Conclusion 1min
   1. Objectif non atteint
   2. Préparation du terrain pour une implémentation future

**17min total**

1. Démonstration 5min
   1. Client- Server 3min
   2. Cas réel 2min
2. Question 5min