



Ensemble Mécanique « Paume de la main » et « Pied + Cheville »



Etude de la conception et fabrication des composants mécanique de NAO

Made in France

Descriptif du support technologique

« L'Ensemble Mécanique Paume de la main et Pied + Cheville » (NA12) est une partie du corps de NAO, réalisée avec les mêmes composants mécaniques.

Il est composé d'une cheville ainsi que d'une main du robot, sur lesquels les composants électriques ont été supprimés. Il vous permettra d'aborder la cinématique, les liaisons, les procédés de fabrication, les choix de matériaux, le bilan carbone ainsi que tous les domaines liés à la conception et fabrication de pièces mécaniques... Son démontage / remontage rapide et aisé ainsi que les modèles 3D fournis vous permettront même de reconcevoir certaines pièces, de les réaliser et de les mettre en situation lors de projets élèves.

Références de « l'Ensemble Mécanique Paume de la main et Pied + Cheville » (NA12)

Les références suivantes sont disponibles à la vente :

- ✓ NA12: Ensemble Mécanique « Paume de la main » et « Pied + Cheville »

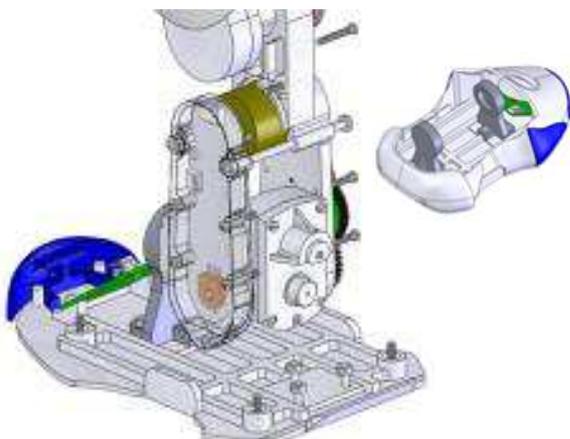
L'ensemble mécanique NA12 est également accompagnés d'un dossier technique et pédagogique incluant :

- ✓ Les documentations techniques des composants (capteurs et actionneurs)
- ✓ Une notice d'utilisation
- ✓ Les schémas électriques complets
- ✓ Des activités de travaux pratiques

Modèle 3D de la version actuelle de la cheville de NAO:

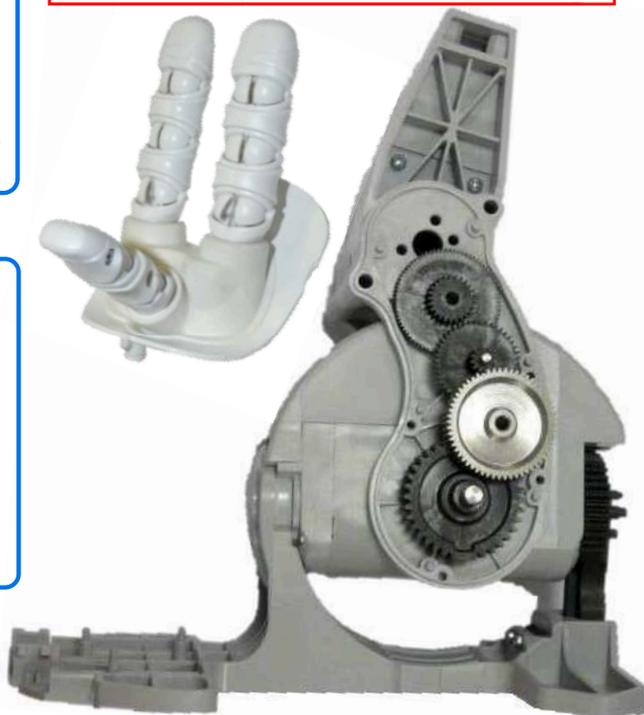


Version N-1:



Bac STI2D & SSI
Classes prépas, BTS, IUT
Universités, Ecoles d'ingénieurs

Thématiques abordées
Conception Mécanique,
Transmission de mouvement, RdM



Contenu de « l'Ensemble Mécanique Paume de la main et Pied + Cheville » (NA12)

Le module « Ensemble Mécanique Cheville + Paume de main (NA11) » se compose des éléments suivants:

- ✓ La cheville Mécanique 2 axes démontable (sans composants électriques).
- ✓ Une paume de main de NAO.
- ✓ Les Modèles 3D de la cheville actuelle et de la version précédente.

Activités autour de « l'Ensemble Mécanique Paume de la main et Pied + Cheville »

Ce sous ensemble du robot est fourni avec des activités pédagogiques et leurs corrigés. Vous en trouverez la liste ci-dessous :

- TP N°1 : Identification et Etude des surfaces fonctionnelles
- TP N°2 : Etude des Méthodes de transmission de mouvements et Détermination de la denture droite
- TP N°3 : Etude des liaisons et réalisation d'un schéma cinématique
- TP N°4 : Analyse de la déformation et influence des formes géométriques
- TP N°5 : Analyse de l'impact environnemental
- TP N°6 : Conception et intégration d'une nouvelle pièce dans le système
- TP N°7 : Choix de matériaux
- TP N°8 : Procédé de fabrication
- TP N°9 : Etude du matériau préconisé par Aldebaran Robotics
- TP N°10 : Etude de la déformé du support denté (version 2010)
- TP N°11 : Impact environnemental du support denté (version 2010)
- TP N°12 : Etude des brevets

