

Présentation générale UE3/UE6 – Promo 7

1 – Contexte général & Thèmes d'études proposés

2 – Les travaux pratiques (1^{ère} Série)



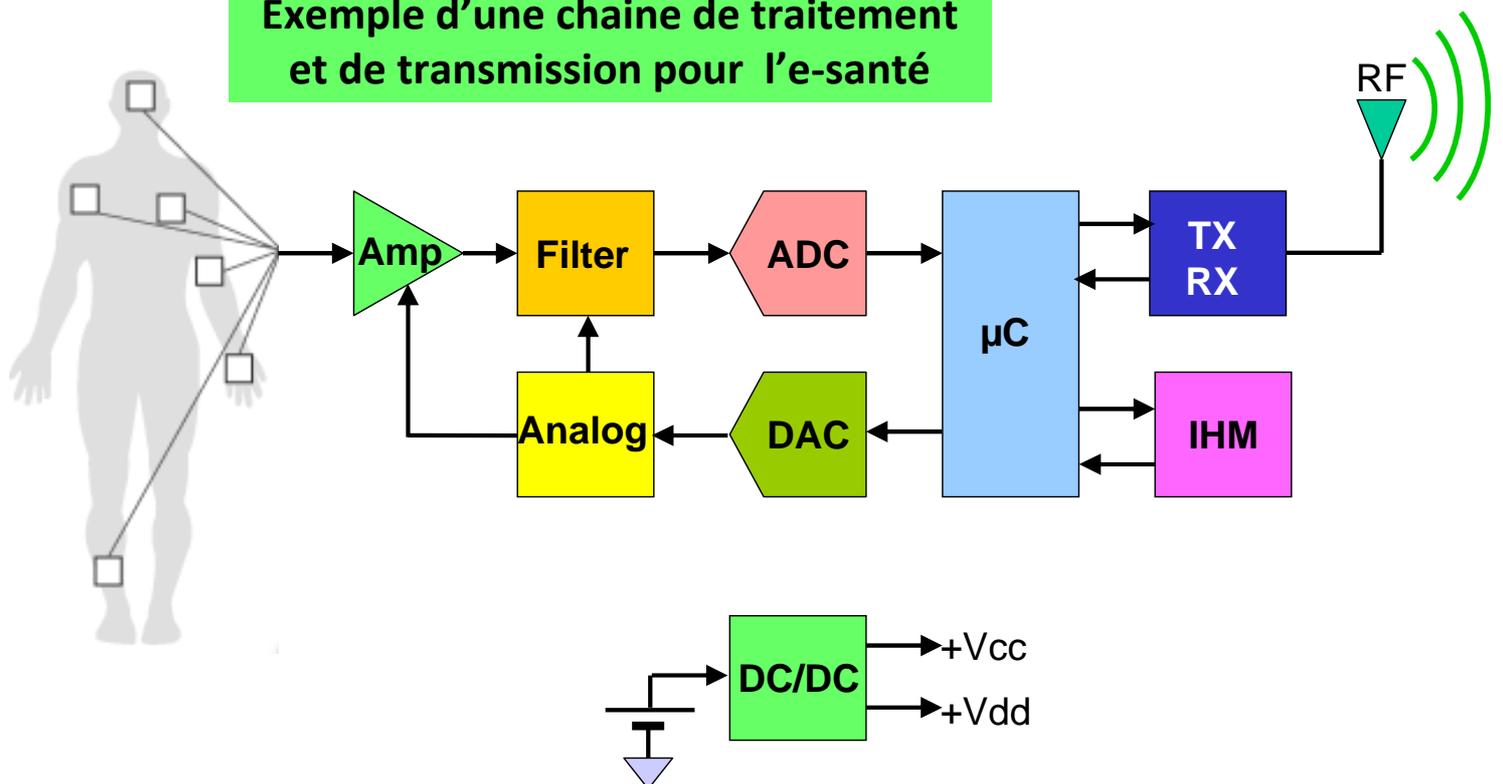
3 – Les évaluations du module Séquence 1

4 – Projets de conception Electronique



{ 1 } Systèmes Electroniques & Dispositifs communicants

Exemple d'une chaine de traitement et de transmission pour l'e-santé





Chap 1 – Fondamentaux de l'électronique

Chap 2 – Filtrage des signaux

Chap 3 – Traitement numérique des signaux

Chap 4 – Systèmes communicants

Chap 5 – Alimentation des dispositifs électroniques



Sécurité électrique & Maintenance biomédicale



Analyse et étude de systèmes électromédicaux



UE6
Projet



Conception électroniques de dispositifs pour le bien-être et la santé

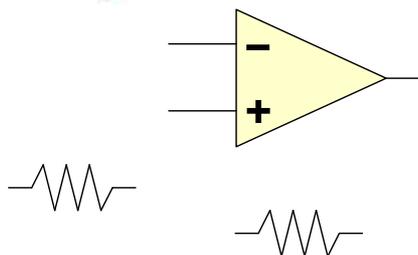
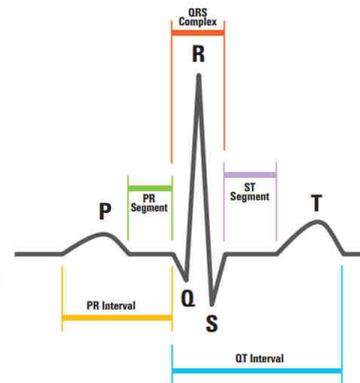
{≡ 2} Série de travaux pratiques autour des Signaux Vitaux Nov/Déc



Température



ECG

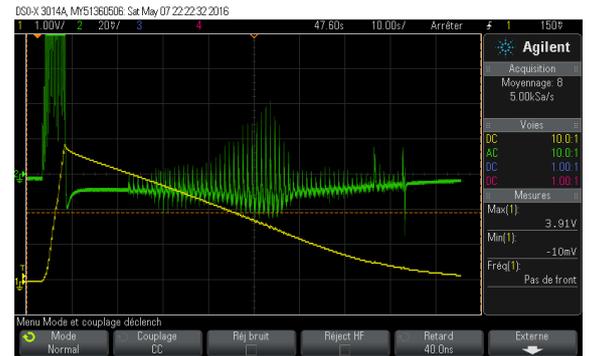
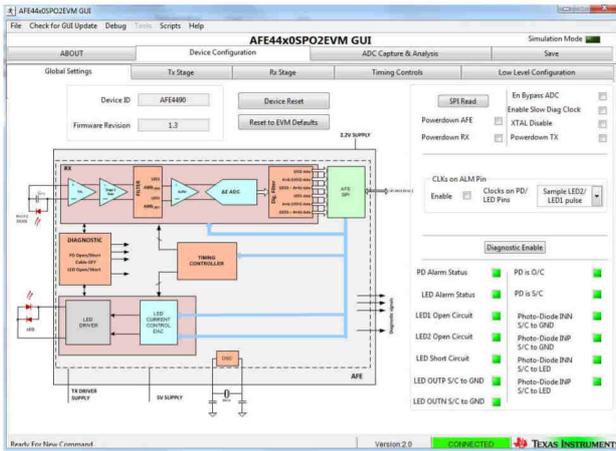


{ 2 } Série de travaux pratiques autour des Signaux Vitaux Nov/Déc

 SpO2



 PNI



 S.POUJOULY

 Présentation UE3/UE6

 5

{ 3 } Evaluations pour la séquence n°1

 1 évaluation écrite fin déc

 Documents autorisés



 Compte rendu Travaux Pratiques



 Mini Exposé Oral en 180s – Analyse Note d'application constructeur



 Mini Tests éclairs

 Sans documents

 Applications numériques

 S.POUJOULY

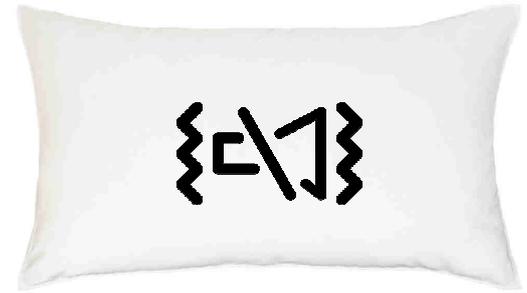
 Présentation UE3/UE6

 6

{≡ 4} Exemples de projet de conception électronique

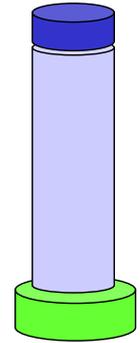
DORT : Dispositif électronique pour Oreiller anti-Ronflement

- Analyse du signal audio & détection de ronflement
- Commande d'un bracelet vibreur par radio
- Dispositif autonome / Recharge sans fil
- Analyse de la qualité du sommeil



ET HOP ! : gourde Electronique pour une Hydratation OPTimale

- Dispositif pour personnes âgées (EHPAD)
- Rappel Sonore & Visuel pour l'Hydratation
- Dispositif autonome / Recharge Sans Fil
- Conception de capteurs détectant l'usage de la gourde
- Objectif de consommation d'eau configurable



{≡ 4} Exemples de projet de conception électronique

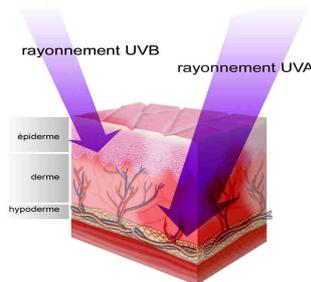
Analyse de la marche pour le suivi cardiaque de patient

- Mise en œuvre d'accéléromètres pour l'analyse de la marche
- Analyse de la pression exercé sur la semelle
- Mesure du rythme cardiaque



Mesure et analyse du taux d'exposition au soleil

- Mesure en continu de l'exposition au soleil (luminosité & UV)
- Dispositif d'alerte pour sur ou sous exposition



projetlpelib.wordpress.com