Présentation UE3 Séquence 1 – Promo 6 : 2018/2019

Plan | UE3 Systèmes Electroniques pour les dispositifs médicaux | Oct 2018

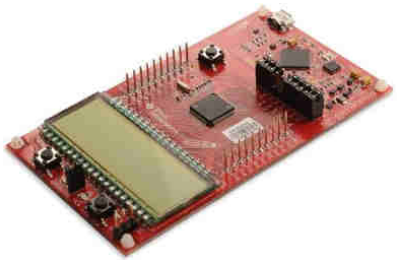
1 – Contexte général & Thèmes d'études proposés

2 – Les travaux pratiques (1ère Série Nov 2018)

3 – Les évaluations du module Séquence 1

4 – Projets de conception Electronique

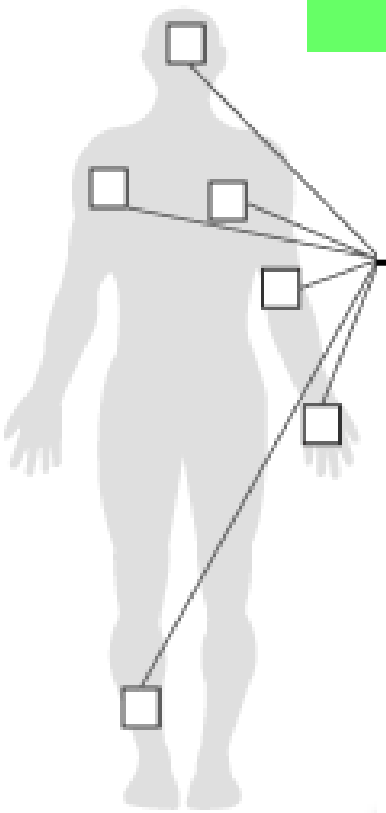
Systèmes Electroniques

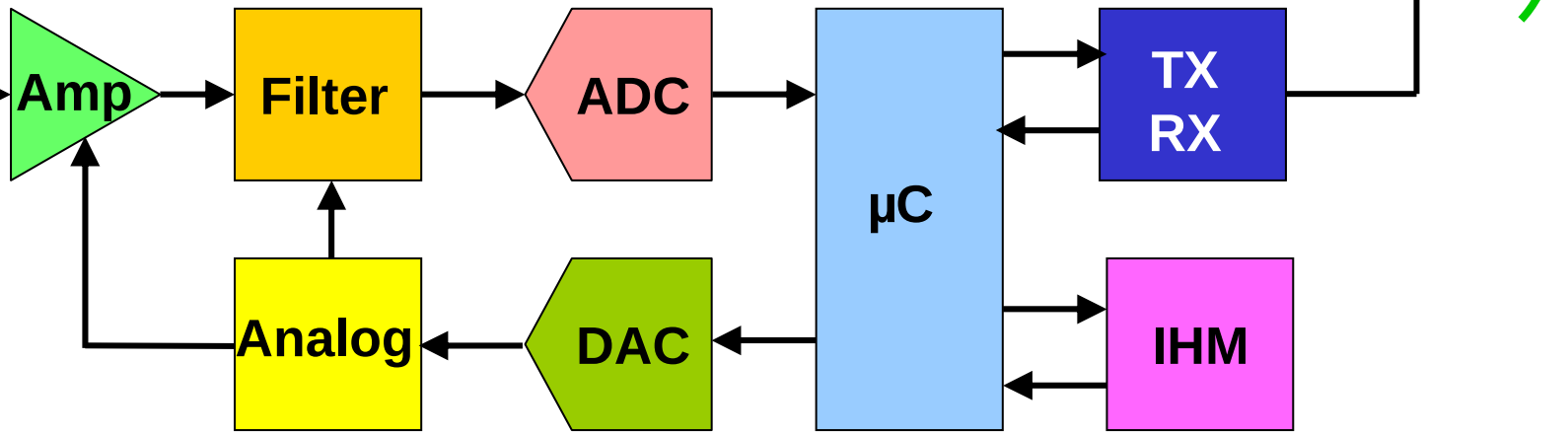


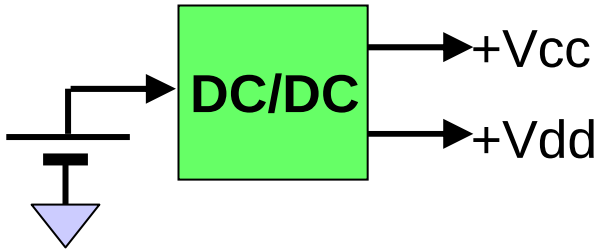
UNIVERSITÉ PARIS SUD
IUT DE CACHAN

S.POUJOULY | poujouly.net | stephane.poujouly@u-psud.fr | @poujouly | E019 | 01 41 24 11 26

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







{1} Thèmes abordés

Chap 1 – Fondamentaux de l'électronique
Chap 2 – Analyse & Traitement (analogique) des signaux
Chap 3 – Systèmes communicants
Chap 4 – Traitement numérique des signaux
Chap 5 – Alimentation des dispositifs électroniques

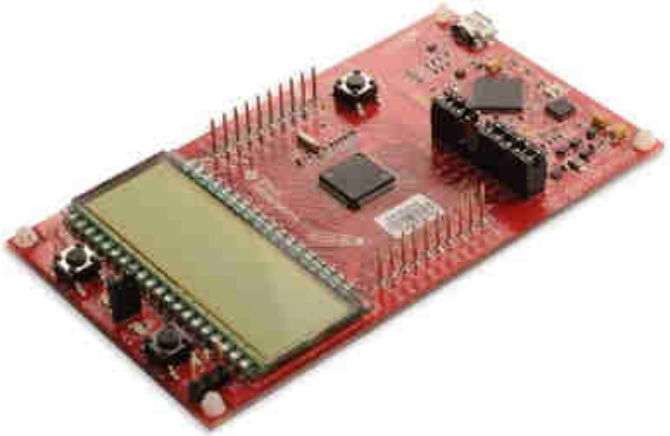
Sécurité électrique & Maintenance biomédicale

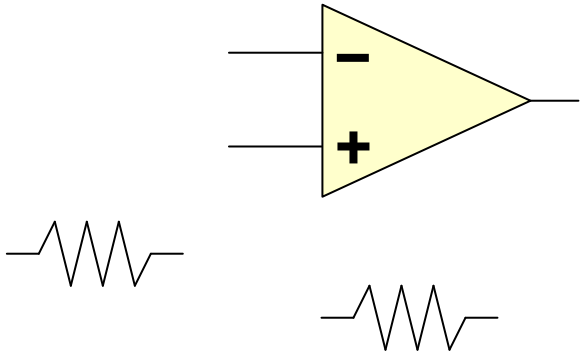
Analyse et étude de systèmes électromédicaux

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

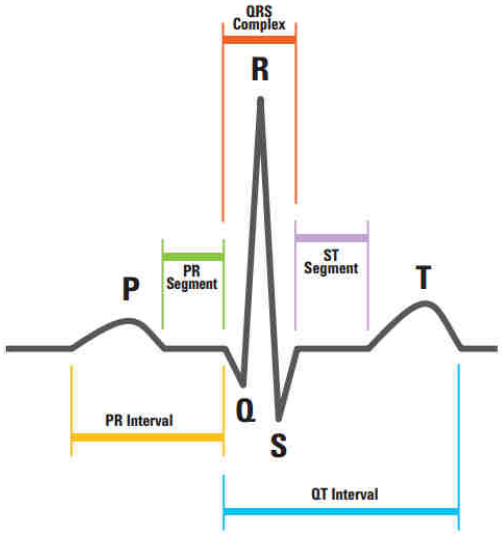
{≡ 2} Les travaux pratiques de la 1ère série : Signaux Vitaux

Température





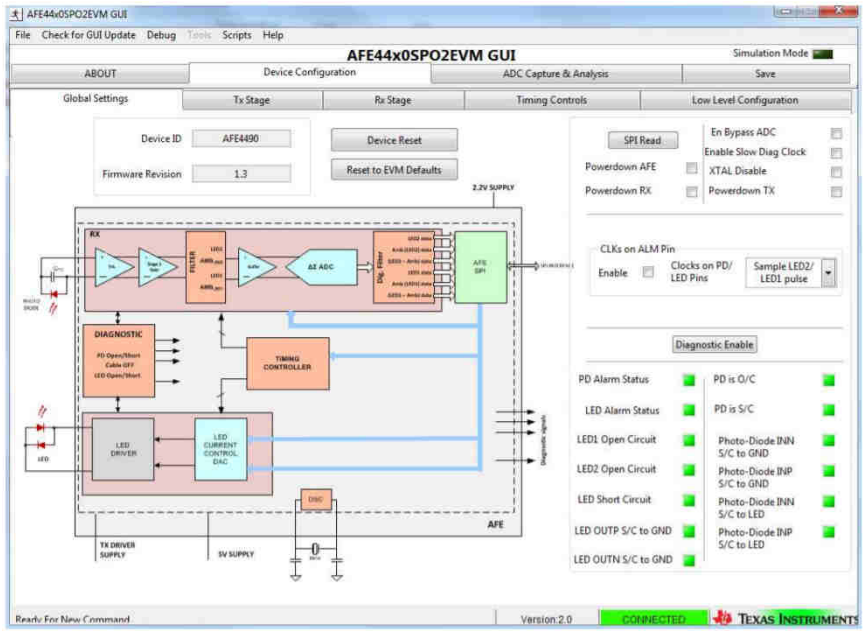
ECG

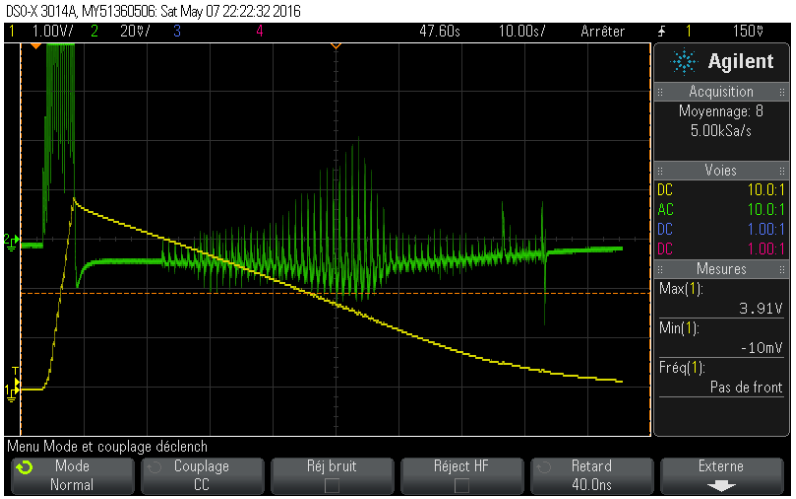


{≡ 2} Les travaux pratiques de la 1ère série : Signaux Vitaux

SpO2

PNI





{≡ 3} Evaluations pour la séquence n°1

1 évaluation écrite

Documents autorisés

Mer 19 déc
(à confirmer)

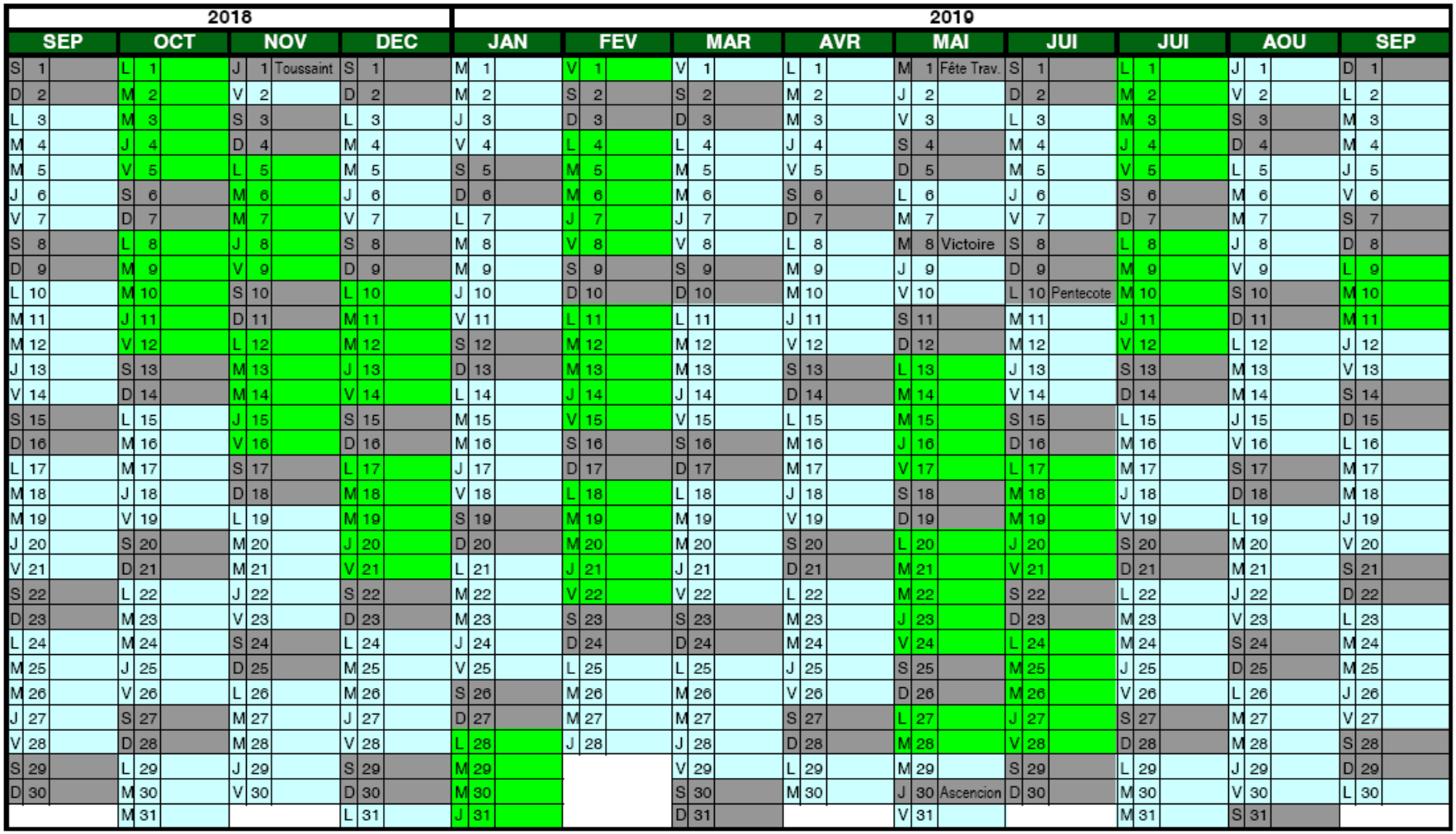
4 à 5 Compte rendus Travaux Pratiques
(un par binôme)

1 Exposé Oral
(un par équipe)

Mer 19 déc
(à confirmer)

Quelques tests éclairs

{≡ 4} Projet de conception électronique



2018													2019																							
SEP				OCT				NOV				DEC				JAN				FEV				MAR				AVR				MAI				JUI			
S	1			L	1			J	1	Toussaint		S	1			M	1			V	1			V	1			L	1			M	1	Fête Trav.		S	1		
D	2			M	2			V	2			D	2			M	2			S	2			S	2			M	2			J	2			D	2		
L	3			M	3			S	3			L	3			J	3			D	3			D	3			M	3			V	3			L	3		
M	4			J	4			D	4			M	4			V	4			L	4			L	4			J	4			S	4			M	4		
M	5			V	5			L	5			M	5			S	5			M	5			M	5			V	5			D	5			M	5		
J	6			S	6			M	6			J	6			D	6			M	6			M	6			S	6			L	6			J	6		
V	7			D	7			M	7			V	7			L	7			J	7			J	7			D	7			M	7			V	7		
S	8			L	8			J	8			S	8			M	8			V	8			V	8			L	8			M	8	Victoire		S	8		
D	9			M	9			V	9			D	9			M	9			S	9			S	9			M	9			J	9			D	9		
L	10			M	10			S	10			L	10			J	10			D	10			D	10			M	10			V	10			L	10	Pentecote	
M	11			J	11			D	11			M	11			V	11			L	11			L	11			J	11			S	11			M	11		
M	12			V	12			L	12			M	12			S	12			M	12			M	12			V	12			D	12			M	12		
J	13			S	13			M	13			J	13			D	13			M	13			M	13			S	13			L	13			J	13		
V	14			D	14			M	14			V	14			L	14			J	14			J	14			D	14			M	14			V	14		
S	15			L	15			J	15			S	15			M	15			V	15			V	15			L	15			M	15			S	15		
D	16			M	16			V	16			D	16			M	16			S	16			S	16			M	16			J	16			D	16		
L	17			M	17			S	17			L	17			J	17			D	17			D	17			M	17			V	17			L	17		
M	18			J	18			D	18			M	18			V	18			L	18			L	18			J	18			S	18			M	18		
M	19			V	19			L	19			M	19			S	19			M	19			M	19			V	19			D	19			M	19		
J	20			S	20			M	20			J	20			D	20			M	20			M	20			S	20			L	20			J	20		
V	21			D	21			M	21			V	21			L	21			J	21			J	21			D	21			M	21			V	21		
S	22			L	22			J	22			S	22			M	22			V	22			V	22			L	22			M	22			S	22		
D	23			M	23			V	23			D	23			M	23			S	23			S	23			M	23			J	23			D	23		
L	24			M	24			S	24			L	24			J	24			D	24			D	24			M	24			V	24			L	24		
M	25			J	25			D	25			M	25			V	25			L	25			L	25			J	25			S	25			M	25		
M	26			V	26			L	26			M	26			S	26			M	26			M	26			V	26			D	26			M	26		
J	27			S	27			M	27			J	27			D	27			M	27			M	27			S	27			L	27			J	27		
V	28			D	28			M	28			V	28			L	28			J	28			J	28			D	28			M	28			V	28		
S	29			L	29			J	29			S	29			M	29							V	29			L	29			M	29			S	29		
D	30			M	30			V	30			D	30			M	30							S	30			M	30			J	30	Ascencion		D	30		
				M	31							L	31			J	31							D	31							V	31						

Lancement des projets : Semaines en déc

Bureau d'étude, Réflexion : Semaines fin janv à fin février + Semaine fin Mai

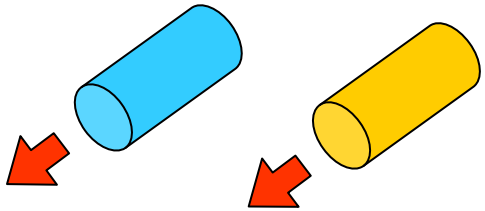
Mise en œuvre pratique & réalisation : Semaine fin juin, début juillet

Soutenances & Démonstration : Vendredi 12 juillet 2019 après midi

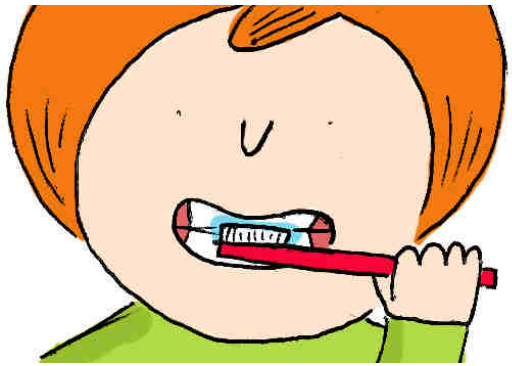
{≡ 4} Exemples de projet de conception électronique

Analyseur de mouvement oscillatoire & indication :

Sur une fourchette pour manger plus lentement



Sur une brosse à dent pour vérifier l'efficacité du brossage



STOP'CLOP : Le kit pour arrêter progressivement la cigarette : Briquet et paquet intelligent

Eh Oh :
Un dispositif de rappel et de vigilance pour l'hydratation