

MICRO-BATTERIES EPD (MATFLEXEND)

GROUPE(S) CONCERNE(S)	ISGE
REFERENCE COMTEAM	ISGE-01-14
REFERENCE DANS RENATECH LIMS	P-14-00707

RESSOURCES HUMAINES	
Porteur du projet (Nom, prénom)	Pech David
Coordinateur TEAM (Nom, prénom)	Adrian Laborde

FINANCEMENT(S) DU PROJET			
(Un projet peut avoir plusieurs origines préciser TOUS les supports)			
ORGANISME (ANR, Europe, Carnot, etc.)	NOM DE L'APPEL (Pnano, 7 ^{eme} PCRD, blanc, etc.)	EOTP DU CONTRAT SUPPORT	POUR 2015 sommes à priori prévues pour les réalisations technologiques
EUROPE	7 ^{eme} PCRD	MATFLEXEND	5500 €

BILAN			
En avance	A jour	En retard	Terminé
	X		

Raisons d'un éventuel retard			
Non démarré	Développements procédés	Disponibilité de personnel	Disponibilités d'équipements

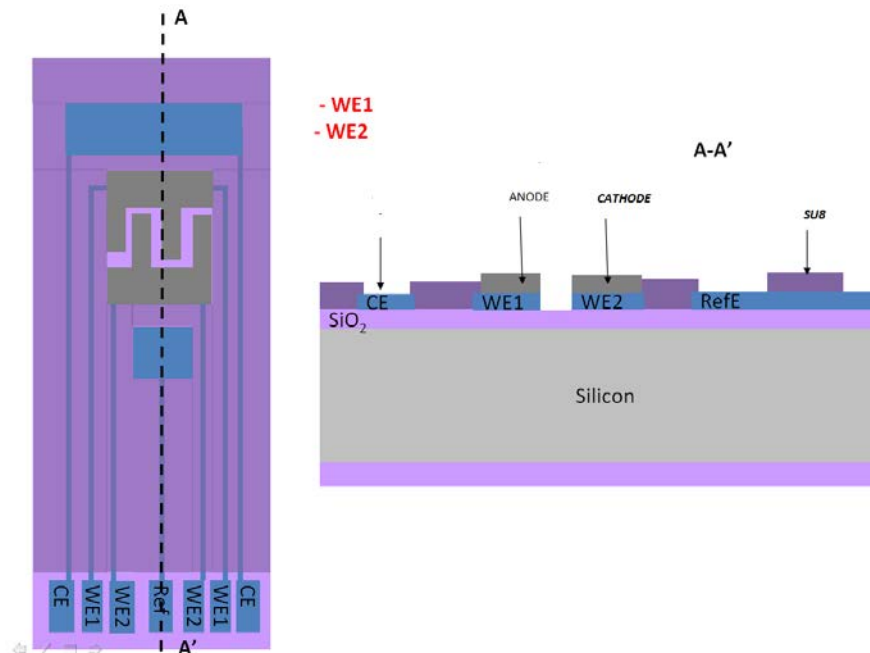
- Réalisation de collecteurs de courant en configurations interdigitées qui serviront de base à la réalisation de micro-batteries Li-ions élaborés par voie électrophorétique. Il s'agit, concernant la micro-fabrication, de développements standards, sans verrous technologiques.
- Développement de procédés d'encapsulation de micro-dispositifs par dépôt parylène.

PROCEDES

DESCRIPTION DES ETAPES DU(ES) PROCEDE(S) A VENIR (PROJET EN COURS) OU FINALISE (PROJET TERMINE) :

Micro-batteries

- Dépôt ou oxydation thermique SiO_2 ou Si_3N_4 sur wafer Si
- Dépôt Al ou Cu ou Ti/Au
- 1^{er} niveau photolithographie standard par lift-off
- Dépôt du matériau actif par électrophorèse (anode et cathode de la micro-batterie)



Nombre : 20 wafers.

		NATURE PROCEDES Mettre une croix dans la ou les colonnes adaptées			NATURE DES TRAVAUX
		ETABLIS	DEVELO PPEMENTS	FORMATIONS (Nb personnes)	Préciser notamment la nature des verrous (Exemple : litho laser : réalisation de masques / photolithographie : procédés classiques / gravure plasma : gravures classiques + développement de la gravure nanométrique dans du polymèreXXx)
LITHOGRAPHIE LASER masques /Ecriture					
PHOTOLITHOGRAPHIE		X			20
LITHOGRAPHIE ELECTRONIQUE					
TRAITEMENT THERMIQUE		X			20
DEPOTS SOUS VIDE		X			20
ELECTROCHIMIE	Croissances	X			20
	Photolithographie moules				
GRAVURE HUMIDE KOH, TMAH					
GRAVURE PLASMA					
CHIMIE Attaques/ Nettoyages/ Divers					
JET D'ENCRE Procédés à développer					
EJM Durée (en heures étalonnages compris)					
NANO IMPRINT UV Procédés à développer					
IMPLANTATION					
ASSEMBLAGE	Montages de puces	X			20 (découpe)
	Wafer Bonding, CMP, sérigraphie, ...				
CARACTERISATION Formations		X			MEB