



Franche-Comté Electronique Mécanique
Thermique et Optique
Sciences et Technologies
UMR CNRS 6174

Projet utilisant la centrale de technologie MIMENTO

à renvoyer à l'adresse suivante :

mimento@femto-st.fr

Titre du projet : Report-Amincissement de Couches Electro-opt., piEzo. & fEro.

Titre du projet en anglais : Bonding and lapping electro-optic, piezoelectric and ferroelectric layers

Acronyme : RACE3

Responsable du projet :

Nom : Maillotte

Prénom : Hervé

Email : herve.maillotte@univ-fcomte.fr

Tel : 0381666425

Département : Optique P.M. Duffieux

Equipe/Thématique : ONL

Participants au projet (Noms, statuts : chercheur CNRS, enseignant-chercheur, doctorant, ingénieur, stagiaire...) :

- Florent Bassignot, Ingénieur FEMTO-ENGINEERING

- Thomas Baron, IR

- Hervé Maillotte, DR

- Grégory Haye, Directeur FEMTO-ENGINEERING

- Ludovic Gauthier-Manuel, ASI

- Florent Bernard, IE

Personnes travaillant en salle blanche sur le projet : Florent Bassignot, Thomas Baron, Jamal Elmansouri, Fabien Henrot

Date de début du projet : 2 mai 2014

Durée du projet : 12 mois

Description succincte du projet de recherche :

Plusieurs technologies spécifiques de report/amincissement de plaques, inversion de domaines ferroélectriques ("poling") et structures à haut facteur de forme ("ridge") ont été conçues récemment à FEMTO-ST à partir de wafers en matériaux électro-optiques, ferroélectriques et piezoélectriques, pour des besoins recherche multiples (acoustique, photonique, temps-fréquence, capteurs ...). Ce projet vise à fiabiliser et valoriser ces avancées génériques et stratégiques par du dév. techno, du transfert industriel et l'identification d'applications. Il pourrait être opéré principalement à FEMTO-Engineering, en collaboration directe avec Frec|N|Sys, et avec un volet recherche complémentaire accompagnant ces développements par des caractérisations technologiques et structurales poussées. Ce projet est d'une part différentiant et à fort potentiel pour l'industrie (en particulier pour nos partenaires directs : Photline, Kapteos, Crystal Device, Cristal'Innov), d'autre part accélérerait fortement plusieurs projets de recherche en Optique, TF et MN2S.

Technologies utilisées (Pulvé, evap, PECVD, litho, DRIE, FIB, Ebeam, wafer bonding,...) :

Pulvérisation, Lithographie, Wafer bonding, équipements de rôdage/polissage, découpe à la scie diamantée, FIB, MEB, ZYGO.

Partenaires du projets (autres laboratoires, attention si le porteur du projet est externe à FEMTO, merci d'indiquer son nom, prénom, labo et adresse mail) : RAS

Financement du projet

Type de financement (contrat industriel, contrat européen, ANR, ACI, RMNT, Projet FEMTO-ST ou projet propre au département) : Labex ACTION - Valorisation

Centrale de technologie MIMENTO

32 avenue de l'Observatoire – 25044 BESANCON CEDEX

☎ : 03.81.85.39.75 – 📠 : 03.81.85.39.98 – mimento@femto-st.fr

INFORMATIONS FINANCIERES SUR LE PROJET TECHNOLOGIQUE

Projet avec financement externe

Acronyme du contrat	RACE3		
Origine de crédit code XLAB (si connu)	Labex ACTION		
Montant global du contrat HT	70 000,00 €		
Montant HT affecté à la centrale	10 000,00 €		jj/mm/aa
dont montant HT année 2014	6 000,00 €	à dépenser au plus tard le	30/04/15
dont montant HT année 2015	4 000,00 €	à dépenser au plus tard le	30/04/15
dont montant année n+2		à dépenser au plus tard le	
dont montant année n+3		à dépenser au plus tard le	
Contrat à justifier <i>Compléter par : oui ou non</i>	OUI		
Si mentionné au contrat, préciser le type de dépenses autorisées (wafer, consommables SB, sous-traitance,...)			

Projet avec financement interne demandé et/ou obtenu

Demande de financement effectuée auprès de : <i>compléter par : direction ou département ou équipe/thématique</i>	
Statut de la demande <i>compléter par : demandé ou obtenu</i>	
Montant du financement demandé	
Montant du financement attribué	
Origine de crédit code XLAB (si connu)	
Si ce projet s'inscrivait dans une demande de financement non obtenue, indiquer laquelle (ANR, CEE...)	

Signature du porteur

H. MAILLOTTE



Centrale de technologie MIMENTO

32 avenue de l'Observatoire – 25044 BESANCON CEDEX

☎ : 03.81.85.39.75 – ✉ : 03.81.85.39.98 – mimento@femto-st.fr