**Action Nationale de Formation commune CNRS / Inrap**

**Initiée par le réseau national CAI-RN archéométrie du CNRS.**

**LA PALEOMETALLURGIE DU FER - Du site au laboratoire**

**Saclay 27 novembre au 1er décembre 2017**

*Suite à l’enthousiasme suscité par la formation de l’année passée, une nouvelle édition 2017 aura lieu. Elle durera cette fois-ci 5 jours afin de laisser davantage de place aux TP et à la manipulation du mobilier. Le but général reste en revanche inchangé.*

Ces 10 dernières années, les techniques et les travaux relatifs à la métallurgie du fer ancienne se sont très fortement développés. Toutefois, leur diffusion auprès des acteurs de l’archéologie préventive et programmée est encore trop réduite et une intervention directe auprès des responsables d’opération de fouille semble devoir être régulièrement renouvelée.

Le but de cette action de formation est de renforcer la coopération et l’interdisciplinarité entre la recherche en laboratoire développée au CNRS et la recherche de terrain principalement dispensée par les acteurs de l’archéologie préventive mais aussi de l’archéologie programmée nationale et du ministère des affaires étrangères. Cette interdisciplinarité permettra, à terme, d’envisager une véritable fédération de recherche facilitant les échanges entre le terrain et le laboratoire.

**Objectifs**

Cette formation introduira les principes fondamentaux des études en paléométallurgie du fer. Elle fournira les outils heuristiques nécessaires à la mise en place de la chaîne d’étude d’un site sidérurgique. Elle permettra par conséquent :

* D’identifier la valeur ajoutée des études paléométallurgiques à l’étude d’un site :
* De déterminer les bonnes chaînes analytiques en vue des problématiques soulevées :
* D’identifier / discriminer / prélever / échantillonner les indices issues de la métallurgie du fer :
* D’éventuellement assister les premières étapes de l’analyse en laboratoire ;

**Attention, formation limitée à 15 personnes**

**Pré-inscription obligatoire AVANT le 18 septembre 2017**

En retournant la fiche ci-jointe ou téléchargeable avec le lien <http://archeometrie.cnrs.fr/spip.php?article465>

à l’adresse du CNRS délégation régionale Centre-Est, Formation permanente

rh.fp@dr6.cnrs.fr

**Comité d’organisation :**

Sylvain BAUVAIS (LAPA-IRAMAT, NIMBE - CEA, CNRS) : sylvain.bauvais@cea.fr

Gérard BATAILLE (DST-Inrap) : gerard.bataille@inrap.fr

Philippe DILLMANN (LAPA-IRAMAT, NIMBE - CEA, CNRS) : philippe.dillmann@cea.fr

**Action Nationale de Formation commune CNRS / Inrap**

**Initiée par le réseau national CAI-RN archéométrie du CNRS.**

**LA PALEOMETALLURGIE DU FER - Du site au laboratoire**

**Programme prévisionnel**

**Lundi 27 novembre :**

10h30 : Accueil

11h00-12h00 : Cours – Problématiques de l’Archéologie à l’Archéométrie

 Philippe DILLMANN

14h00-17h00 : Cours – Typologie des structures sidérurgiques et des déchets 1/2

 Sandra CABBOI, Nolwenn ZAOUR, Christophe DUNIKOWSKI et Patrick CLERC

**Mardi 28 novembre :**

9h00-12h00 : Cours – Typologie des structures sidérurgiques et des déchets 2/2

 Sandra CABBOI, Nolwenn ZAOUR et Christophe DUNIKOWSKI

14h00-18h00 : TP – Par groupe de 5 (mobilier, préparation échantillon, microscopie, analyses chimiques)

Sylvain BAUVAIS, Sandra CABBOI, Christophe DUNIKOWSKI, Paul MERLUZZO et Nolwenn ZAOUR

**Mercredi 29 novembre :**

9h00-10h30 : Cours – Analyses microscopiques : le métal

 Marion BERRANGER

10h30-12h00 : Cours – Analyses microscopiques : la scorie

 Paul MERLUZZO

14h00-18h00 : TP – Par groupe de 5 (mobilier, préparation échantillon, microscopie, analyses chimiques)

Sylvain BAUVAIS, Sandra CABBOI, Christophe DUNIKOWSKI, Paul MERLUZZO et Nolwenn ZAOUR

**Jeudi 30 novembre :**

9h00-9h30 : Cours – Circulation des matériaux et études de provenance

 Philippe DILLMANN

9h30-10h00 : Cours – Datation absolue des alliages fer/carbone

 Stéphanie LEROY

10h00-11h00 : Cours – Prospection géophysique

 Guillaume HULIN

11h00-12h00 : Cours – Études quantitatives des productions

 Marc LEROY

14h00-18h00 : TP – Par groupe de 5 (mobilier, préparation échantillon, microscopie, analyses chimiques)

Sylvain BAUVAIS, Sandra CABBOI, Christophe DUNIKOWSKI, Paul MERLUZZO et Nolwenn ZAOUR

**Vendredi 1er décembre :**

9h00-10h00 : Cours – Exemple d’étude : La métallurgie du Fer au Cambodge sous l’empire Khmer

 Stéphanie LEROY

10h00-11h00 : Cours – Exemple d’étude : La métallurgie du fer en Lorraine

 Marc LEROY

11h00-12h00 : Cours – Exemple d’étude : La métallurgie du fer dans le nord de la France aux âges du Fer

 Sylvain BAUVAIS

14h00-15h30 : TP – Datation : visite du laboratoire LMC14

 Lucile BECK et Emmanuelle DELQUÉ-KÔLIC

15h30-16h30 : Synthèse et bilan des acquis