



## Exercice 1 : Compréhension Diagramme de séquence

Définissez un diagramme de classe comportant toutes les classes apparaissant dans le diagramme de séquence de la figure 3. Vous mentionnerez tous les détails (méthodes, relations,...) vous apparaissant comme compatibles avec les informations représentées dans le diagramme de la figure 1.

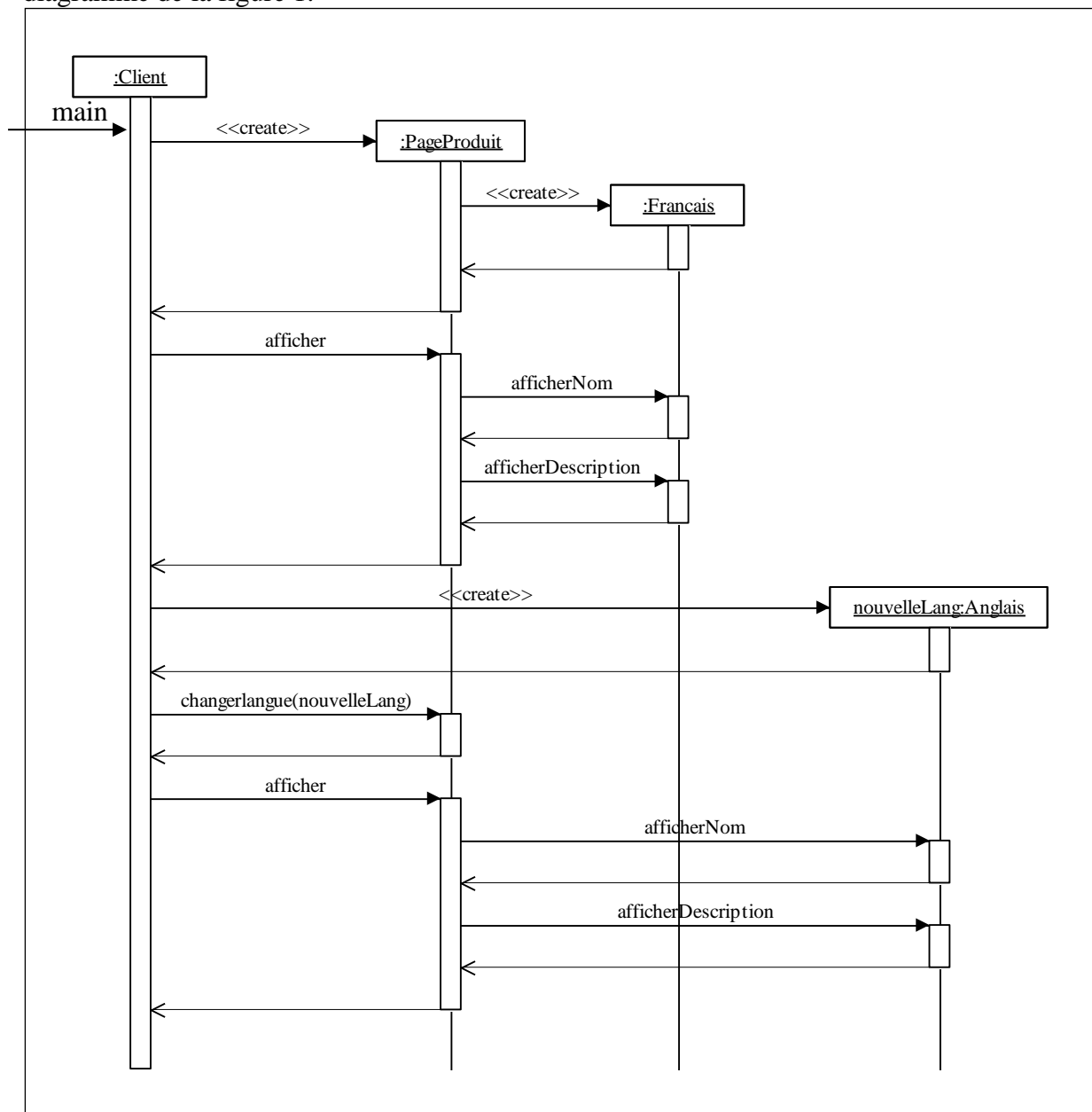


Figure 1: Diagramme de séquence

## Exercice 2 : Jeu de Dés (Reverse Engineering)

---

Représentez dans un diagramme de séquence les interactions entre les objets impliqués lors de l'invocation de la méthode « executerJeu » sur un objet de la classe Jeu (cf. classes ci dessous).

```
public class De
{
    private int valeur ;
    public De() {
        this.valeur = 1;
    }
    public int getValeur(){
        return valeur;
    }
    /* lancer le dé : la valeur devient un nombre aléatoire
     * entre 1 et 6
     */
    public void lancer() {
        this.valeur = (int) (6*Math.random()) + 1;
    }
}
```

```
class IUJeu
{
    public void afficherResultat(int res) {
        System.out.println("La somme des deux dés vaut : " + res) ;
    }
    public void afficherValeurDe(int valeur, int num) {
        System.out.println("Valeur du dé numéro " + num + " : " + valeur) ;
    }
    public void afficherNbEssais(int nbEssais) {
        System.out.println("Gagné en " + nbEssais + " coups" ) ;
    }
}
```

```
class Jeu
{
    public void executerJeu() {
        De d1 = new De();
        De d2 = new De();
        d1.lancer();
        d2.lancer();
        int v1=d1.getValeur() ;
        int v2= d2.getValeur();
        IUJeu monJeu=new IUJeu() ;
        monJeu.afficherValeurDe(1,v1) ;
        monJeu.afficherValeurDe(2,v2) ;
        monJeu.afficherResultat(v1+v2) ; }
}
```