Programmation Fonctionnelle: Conclusion

Adrien Durier

13 septembre 2023

Sources

Sources

• Slides & supports de cours :

- Pablo Aghiri
- Kim N'Guyen
 Iri.fr/ kn/ipf_en.html
 Iri.fr/ kn/ppfa en.html
- Sylvain Conchon Iri.fr/ conchon/IPF/

• Ouvrages:

- Apprendre à programmer avec OCaml
 Sylvain Conchon, Jean-Christophe Filliâtre
- OCaml Programming : Correct + Efficient + Beautiful Michael R. Clarkson

Conclusion

Programmation Fonctionnelle

Avantages Généraux

- → Immutabilité : Réduit les bugs
 → Réutilisabilité : Composabilité
- → Transparence référentielle : Facilite les tests
- → Concurrence : Plus sûre

Programmation Fonctionnelle

Avantages Généraux

- → Immutabilité : Réduit les bugs
- → **Réutilisabilité** : Composabilité
- → Transparence référentielle : Facilite les tests
- → Concurrence : Plus sûre

Avantages OCaml

- → Performance : Proche de C/C++
- → **Types forts** : Moins d'erreurs
- → Interopérabilité : Utilisable avec C

Programmation Fonctionnelle

Avantages Généraux

- → Immutabilité : Réduit les bugs
- → Réutilisabilité : Composabilité
- → Transparence référentielle : Facilite les tests
- → Concurrence : Plus sûre

Avantages OCaml

- → Performance : Proche de C/C++
- → **Types forts** : Moins d'erreurs
- → Interopérabilité : Utilisable avec C

• Applications Réelles en OCaml

- → Infer : Analyse statique (Facebook)
- → Astrée : Systèmes embarqués
- → Coq : Assistant de preuve