// Déclaration des types

Type

Personne = Enregistrement

Nom: Chaine

Prénom: Chaine

Sexe: Chaine

Âge: Entier

FinEnreg

Circonscription = Enregistrement

Nom\_Pays: Chaine

Ville: Chaine

FinEnreg

Appartenance\_Politique = Enregistrement

Partie\_Politique: Chaine

FinEnreg

Député = Enregistrement

Identifiant: Entier

Personne: Personne

Circonscription: Circonscription

Appartenance\_Politique: Appartenance\_Politique

nbVotes: Entier

FinEnreg

Noeud\_Député = Enregistrement

Député: Député

Suivant: ^Noeud\_Député

FinEnreg

Liste\_Députés = ^Noeud\_Député

// Initialisation de la liste des députés

Procédure InitialiserListe(var liste: Liste\_Députés)

liste ← NIL

FinProcédure

// Ajout d’un député à la liste

Procédure AjouterDéputé(var liste: Liste\_Députés; nouveauDéputé: Député)

Déclarer NouveauNoeud : ^Noeud\_Député

NouveauNoeud ← Allouer(Noeud\_Député)

NouveauNoeud.Député ← nouveauDéputé

NouveauNoeud.Suivant ← liste

liste ← NouveauNoeud

FinProcédure

// Affichage des députés

Procédure AfficherListe(liste: Liste\_Députés)

Courant ← liste

TantQue Courant ≠ NIL Faire

Avec Courant.Député Faire

Afficher("Identifiant : ", Identifiant)

Afficher("Nom : ", Personne.Nom)

Afficher("Prénom : ", Personne.Prénom)

Afficher("Parti Politique : ", Appartenance\_Politique.Partie\_Politique)

Afficher("Nombre de votes : ", nbVotes)

Afficher("------------------------------")

FinAvec

Courant ← Courant.Suivant

FinTantQue

FinProcédure

// Tri des députés par nombre de votes décroissant

Procédure TrierParVotes(var liste: Liste\_Députés)

Déclarer triée : Liste\_Députés ← NIL

TantQue liste ≠ NIL Faire

Déclarer Noeud : ^Noeud\_Député

Noeud ← liste

liste ← liste.Suivant

InsérerDansListeTriée(triée, Noeud)

FinTantQue

liste ← triée

FinProcédure

Procédure InsérerDansListeTriée(var liste: Liste\_Députés; Noeud: ^Noeud\_Député)

Si liste = NIL Ou Noeud.Député.nbVotes > liste.Député.nbVotes Alors

Noeud.Suivant ← liste

liste ← Noeud

Sinon

Déclarer Courant : ^Noeud\_Député

Courant ← liste

TantQue Courant.Suivant ≠ NIL Et Courant.Suivant.Député.nbVotes ≥ Noeud.Député.nbVotes Faire

Courant ← Courant.Suivant

FinTantQue

Noeud.Suivant ← Courant.Suivant

Courant.Suivant ← Noeud

FinSi

FinProcédure

// Saisie des députés

Procédure SaisirDéputés(var liste: Liste\_Députés; n: Entier)

Pour i de 1 à n Faire

Déclarer nouveauDéputé : Député

Afficher("Entrer l'identifiant : ")

Saisir(nouveauDéputé.Identifiant)

Afficher("Nom : ")

Saisir(nouveauDéputé.Personne.Nom)

Afficher("Prénom : ")

Saisir(nouveauDéputé.Personne.Prénom)

Afficher("Sexe (M/F) : ")

Saisir(nouveauDéputé.Personne.Sexe)

Afficher("Âge : ")

Saisir(nouveauDéputé.Personne.Âge)

Afficher("Pays de la circonscription : ")

Saisir(nouveauDéputé.Circonscription.Nom\_Pays)

Afficher("Ville de la circonscription : ")

Saisir(nouveauDéputé.Circonscription.Ville)

Afficher("Parti politique : ")

Saisir(nouveauDéputé.Appartenance\_Politique.Partie\_Politique)

Afficher("Nombre de votes : ")

Saisir(nouveauDéputé.nbVotes)

AjouterDéputé(liste, nouveauDéputé)

FinPour

FinProcédure

// Programme principal

Début

Déclarer listeDéputés : Liste\_Députés

InitialiserListe(listeDéputés)

Afficher("Combien de députés souhaitez-vous enregistrer ?")

Déclarer n : Entier

Saisir(n)

SaisirDéputés(listeDéputés, n)

Afficher("Liste des députés avant tri :")

AfficherListe(listeDéputés)

TrierParVotes(listeDéputés)

Afficher("Liste des députés triée par ordre décroissant des votes :")

AfficherListe(listeDéputés)

Fin