# Plan Détaillé des Diapositives pour le Séminaire IA au Togo

## Structure Générale

* 5 jours de formation (environ 8 heures par jour)
* Environ 20-25 diapositives par module
* Total estimé : 200-250 diapositives pour l’ensemble du séminaire
* Chaque journée couvre 2 chapitres principaux

## Éléments à inclure sur chaque diapositive

* Titre clair et concis
* Points clés en format liste à puces (maximum 5-6 points par diapositive)
* Au moins un élément visuel pertinent (image, diagramme, graphique)
* Exemples contextualisés pour le Togo
* Notes de bas de page pour les sources et références
* Pagination et indication du module

## Jour 1: Introduction et Fondamentaux des LLMs

### Module 1: Introduction à l’Intelligence Artificielle (Matin)

**Diapositive 1.1: Page de titre** - Titre: “Intelligence Artificielle: Fondamentaux et Applications Pratiques” - Sous-titre: “Séminaire de formation - Togo” - Visuel: Combinaison du logo IA et carte du Togo - Date et lieu du séminaire

**Diapositive 1.2: Objectifs du séminaire** - Présentation des objectifs d’apprentissage - Structure des 5 jours - Méthodes pédagogiques - Visuel: Infographie du parcours d’apprentissage

**Diapositive 1.3: Qu’est-ce que l’intelligence artificielle?** - Définition simple et accessible - Distinction entre IA, ML et DL - Visuel: schema\_fonctionnement\_ia.png

**Diapositive 1.4: Évolution historique de l’IA** - Chronologie des développements clés - Moments charnières - Visuel: Frise chronologique

**Diapositive 1.5: Types d’intelligence artificielle** - IA faible vs IA générale vs Super IA - Exemples concrets de chaque type - Visuel: types\_ia\_togo.png

**Diapositive 1.6: L’IA aujourd’hui** - État actuel de la technologie - Applications courantes - Visuel: infographie\_ia\_perception.jpg

**Diapositive 1.7: L’IA en Afrique et au Togo** - Initiatives existantes - Défis spécifiques - Opportunités - Visuel: semaine\_ia\_togo.jpeg

**Diapositive 1.8: Impact potentiel par secteur** - Agriculture - Santé - Éducation - Finance - Administration - Visuel: impact\_ia\_togo.png

**Diapositive 1.9: Exercice pratique** - Identification des cas d’usage potentiels dans le contexte des participants - Format: travail en petits groupes - Durée: 20 minutes - Restitution: 10 minutes

**Diapositive 1.10: Récapitulatif du module** - Points clés à retenir - Questions des participants - Transition vers le module suivant

### Module 2: Les Différents LLMs et leurs Caractéristiques (Après-midi)

**Diapositive 2.1: Introduction aux Large Language Models** - Définition des LLMs - Principe de fonctionnement - Visuel: Schéma simplifié d’un LLM

**Diapositive 2.2: Évolution des LLMs** - Des premiers modèles à aujourd’hui - Augmentation des capacités - Visuel: rise\_of\_llms.png

**Diapositive 2.3: Modèles commerciaux** - ChatGPT (OpenAI) - Claude (Anthropic) - Gemini (Google) - Visuel: comparaison\_llms.png

**Diapositive 2.4: Modèles open source** - Mistral - LLaMA - Autres modèles accessibles - Visuel: Tableau comparatif

**Diapositive 2.5: Comparaison des performances** - Benchmarks standards - Forces et faiblesses - Visuel: Graphique de performances

**Diapositive 2.6: Considérations de coût et d’accessibilité** - Modèles payants vs gratuits - Options d’hébergement - Contraintes pour le Togo - Visuel: Tableau des coûts et options

**Diapositive 2.7: Démonstration pratique** - Comparaison en direct de différents modèles - Même prompt, différentes réponses - Visuel: Captures d’écran des résultats

**Diapositive 2.8: Critères de sélection d’un LLM** - Besoins spécifiques - Contraintes techniques - Budget disponible - Visuel: Arbre de décision

**Diapositive 2.9: Exercice pratique** - Sélection du modèle approprié pour différents scénarios - Format: étude de cas - Durée: 25 minutes - Restitution: 15 minutes

**Diapositive 2.10: Récapitulatif du jour 1** - Points clés à retenir - Préparation pour le jour 2 - Questions des participants

## Jour 2: Modalités et IA Générative

### Module 3: Catégories de Modèles selon la Modalité (Matin)

**Diapositive 3.1: Introduction aux modalités** - Définition des modalités en IA - Importance de la multimodalité - Visuel: Schéma des différentes modalités

**Diapositive 3.2: LLMs textuels** - Fonctionnement - Applications - Limites - Visuel: Exemple d’interaction textuelle

**Diapositive 3.3: Vision-LLMs** - Capacités de traitement d’images - Applications pratiques - Visuel: Exemple d’analyse d’image

**Diapositive 3.4: Audio-LLMs** - Reconnaissance et génération vocale - Applications pour les langues togolaises - Visuel: Schéma de traitement audio

**Diapositive 3.5: Modèles multimodaux** - Combinaison de modalités - Avantages et complexité - Visuel: Schéma d’interaction multimodale

**Diapositive 3.6: Applications sectorielles au Togo** - Agriculture: analyse d’images de cultures - Santé: diagnostic visuel - Éducation: contenu multimodal - Visuel: Exemples concrets par secteur

**Diapositive 3.7: Démonstration pratique** - Utilisation d’un modèle multimodal - Analyse d’images pertinentes pour le Togo - Visuel: Captures d’écran de la démonstration

**Diapositive 3.8: Considérations techniques** - Ressources nécessaires - Connectivité - Alternatives légères - Visuel: Tableau comparatif des exigences

**Diapositive 3.9: Exercice pratique** - Conception d’un cas d’usage multimodal - Format: travail en groupes - Durée: 30 minutes - Restitution: 15 minutes

**Diapositive 3.10: Récapitulatif du module** - Points clés à retenir - Questions des participants - Transition vers le module suivant

### Module 4: Avatars, Voix et IA Générative (Après-midi)

**Diapositive 4.1: Introduction à l’IA générative** - Définition et principes - Évolution récente - Visuel: Exemples de contenus générés

**Diapositive 4.2: Génération de texte** - Mécanismes - Applications pratiques - Visuel: Exemples de textes générés

**Diapositive 4.3: Génération d’images** - Technologies principales - Cas d’usage - Visuel: Exemples d’images générées

**Diapositive 4.4: Génération de voix** - Synthèse vocale moderne - Applications pour les langues locales - Visuel: Schéma de synthèse vocale

**Diapositive 4.5: Avatars virtuels** - Technologies d’animation - Applications pour la formation - Visuel: Exemples d’avatars

**Diapositive 4.6: Applications au Togo** - Communication gouvernementale - Formation à distance - Préservation culturelle - Visuel: Cas d’usage locaux

**Diapositive 4.7: Considérations éthiques** - Deepfakes et désinformation - Consentement et représentation - Visuel: Exemples de problèmes éthiques

**Diapositive 4.8: Démonstration pratique** - Génération de contenu adapté au contexte togolais - Limites et possibilités - Visuel: Résultats de la démonstration

**Diapositive 4.9: Exercice pratique** - Création d’un mini-projet d’IA générative - Format: conception guidée - Durée: 35 minutes - Restitution: 15 minutes

**Diapositive 4.10: Récapitulatif du jour 2** - Points clés à retenir - Préparation pour le jour 3 - Questions des participants

## Jour 3: Prompting et Bases de Données Vectorielles

### Module 5: L’Art du Prompting Efficace (Matin)

**Diapositive 5.1: Introduction au prompting** - Définition et importance - Impact sur les résultats - Visuel: Comparaison de prompts basiques et avancés

**Diapositive 5.2: Principes fondamentaux** - Clarté et spécificité - Structure logique - Contexte approprié - Visuel: prompt\_engineering\_tips.png

**Diapositive 5.3: Techniques de base** - Instructions directes - Formatage des requêtes - Spécification du rôle - Visuel: Exemples annotés

**Diapositive 5.4: Techniques avancées** - Zero-shot prompting - Few-shot prompting - Chain-of-thought - Visuel: techniques\_prompting.png

**Diapositive 5.5: Chain-of-Thought en détail** - Principe et fonctionnement - Cas d’application - Visuel: chain\_of\_thought\_prompting.jpg

**Diapositive 5.6: Optimisation par modèle** - Adaptations pour différents LLMs - Spécificités par modèle - Visuel: Tableau comparatif des approches

**Diapositive 5.7: Prompting pour cas d’usage spécifiques** - Rédaction de contenu - Analyse de données - Résolution de problèmes - Visuel: Exemples par cas d’usage

**Diapositive 5.8: Prompts adaptés au contexte togolais** - Exemples pour l’agriculture - Exemples pour l’éducation - Exemples pour les PME - Visuel: Prompts contextualisés

**Diapositive 5.9: Démonstration pratique** - Amélioration progressive d’un prompt - Analyse des résultats - Visuel: Évolution des résultats

**Diapositive 5.10: Exercice pratique** - Création de prompts pour des scénarios réels - Format: travail individuel puis partage - Durée: 30 minutes - Restitution: 20 minutes

**Diapositive 5.11: Récapitulatif du module** - Points clés à retenir - Questions des participants - Transition vers le module suivant

### Module 6: Bases de Données Vectorielles et RAG (Après-midi)

**Diapositive 6.1: Introduction aux bases de données vectorielles** - Définition et principes - Différence avec les bases traditionnelles - Visuel: fonctionnement\_db\_vectorielle.png

**Diapositive 6.2: Embeddings et représentation vectorielle** - Concept d’embedding - Création de vecteurs à partir de texte - Visuel: Schéma de transformation texte-vecteur

**Diapositive 6.3: Comparaison avec d’autres bases de données** - Bases relationnelles - Bases NoSQL - Bases graphes - Visuel: vector\_db\_vs\_graph\_db.jpeg

**Diapositive 6.4: Introduction au RAG** - Définition du Retrieval-Augmented Generation - Avantages par rapport aux LLMs standards - Visuel: rag\_workflow.png

**Diapositive 6.5: Architecture d’un système RAG** - Composants principaux - Flux de données - Visuel: Schéma d’architecture

**Diapositive 6.6: Implémentation pratique** - Outils disponibles - Ressources nécessaires - Étapes de mise en place - Visuel: Diagramme de mise en œuvre

**Diapositive 6.7: Applications au Togo** - Préservation des connaissances locales - Systèmes d’information adaptés - Visuel: Exemples d’applications

**Diapositive 6.8: Considérations pour contextes à ressources limitées** - Solutions légères - Alternatives à faible connectivité - Visuel: Architectures adaptées

**Diapositive 6.9: Démonstration pratique** - Mise en place d’un mini-système RAG - Utilisation avec des données locales - Visuel: Captures d’écran de la démonstration

**Diapositive 6.10: Exercice pratique** - Conception d’un système RAG pour un cas d’usage togolais - Format: travail en groupes - Durée: 40 minutes - Restitution: 20 minutes

**Diapositive 6.11: Récapitulatif du jour 3** - Points clés à retenir - Préparation pour le jour 4 - Questions des participants

## Jour 4: Évaluation Critique et Applications pour ONG

### Module 7: Évaluation Critique des Résultats et Lutte contre la Désinformation (Matin)

**Diapositive 7.1: Importance de l’évaluation critique** - Limites des LLMs - Risques de la confiance aveugle - Visuel: Exemples d’erreurs d’IA

**Diapositive 7.2: Méthodes de vérification** - Triangulation des sources - Vérification des faits chiffrés - Analyse temporelle - Visuel: Processus de vérification

**Diapositive 7.3: Sources fiables en Afrique de l’Ouest** - Sources officielles togolaises - Médias réputés - Organisations internationales - Visuel: Liste des sources fiables

**Diapositive 7.4: Outils de fact-checking** - Plateformes régionales - Outils technologiques - Méthodologie adaptée - Visuel: Capture d’écran des outils

**Diapositive 7.5: Types de biais algorithmiques** - Biais de représentation - Biais linguistiques - Biais socio-économiques - Visuel: Exemples de biais

**Diapositive 7.6: Impact sur les décisions** - Conséquences dans différents secteurs - Exemples concrets - Visuel: Schéma d’impact

**Diapositive 7.7: Stratégies d’atténuation** - Enrichissement des données locales - Fine-tuning contextuel - Diversification des équipes - Visuel: Approches d’atténuation

**Diapositive 7.8: Détection des fake news** - Caractéristiques de la désinformation - Processus de détection - Visuel: detection\_fake\_news.png

**Diapositive 7.9: Éducation aux médias** - Programmes éducatifs - Compétences clés - Initiatives locales - Visuel: Infographie sur la littératie médiatique

**Diapositive 7.10: Exercice pratique** - Analyse critique d’informations générées par IA - Format: étude de cas - Durée: 30 minutes - Restitution: 20 minutes

**Diapositive 7.11: Récapitulatif du module** - Points clés à retenir - Questions des participants - Transition vers le module suivant

### Module 8: Applications Pratiques pour les ONG et la Gestion de Projets (Après-midi)

**Diapositive 8.1: Introduction aux applications pour ONG** - Besoins spécifiques des ONG - Opportunités d’optimisation - Visuel: Schéma des domaines d’application

**Diapositive 8.2: Élaboration de propositions de projets** - Structure d’une proposition efficace - Utilisation de l’IA pour la recherche - Optimisation du langage - Visuel: Exemple de proposition avant/après

**Diapositive 8.3: Création de budgets** - Modèles adaptés - Prévisions assistées par IA - Analyse de viabilité - Visuel: Exemple de budget généré

**Diapositive 8.4: Automatisation des tâches administratives** - Gestion documentaire - Suivi des correspondances - Rapports automatisés - Visuel: Flux de travail automatisé

**Diapositive 8.5: Analyse de données pour les ONG** - Collecte et nettoyage - Visualisation et interprétation - Prise de décision - Visuel: Dashboard d’analyse

**Diapositive 8.6: Études de cas au Togo** - ONG dans le secteur de la santé - ONG dans l’éducation - ONG environnementales - Visuel: Exemples concrets

**Diapositive 8.7: Considérations pratiques** - Contraintes de ressources - Formation du personnel - Éthique et transparence - Visuel: Checklist d’implémentation

**Diapositive 8.8: Démonstration pratique** - Utilisation d’un LLM pour rédiger une proposition - Analyse des résultats - Visuel: Captures d’écran du processus

**Diapositive 8.9: Exercice pratique** - Création d’un budget de projet assisté par IA - Format: travail en groupes - Durée: 45 minutes - Restitution: 25 minutes

**Diapositive 8.10: Récapitulatif du jour 4** - Points clés à retenir - Préparation pour le jour 5 - Questions des participants

## Jour 5: Perspectives d’Avenir et Conclusion

### Module 9: Perspectives d’Avenir et Opportunités pour le Togo (Matin)

**Diapositive 9.1: Tendances futures de l’IA** - Évolutions technologiques attendues - Nouveaux modèles et capacités - Visuel: Timeline des innovations prévues

**Diapositive 9.2: Impact sur les secteurs économiques** - Agriculture - Santé - Éducation - Commerce - Visuel: ia\_afrique\_opportunites.jpg

**Diapositive 9.3: Développement des compétences en IA au Togo** - Formations disponibles - Communautés d’apprentissage - Partenariats académiques - Visuel: Carte des ressources éducatives

**Diapositive 9.4: Stratégies d’autoformation** - Parcours d’apprentissage - Ressources optimisées - Apprentissage collaboratif - Visuel: Plan de développement personnel

**Diapositive 9.5: Opportunités entrepreneuriales** - Secteurs à fort potentiel - Modèles d’affaires innovants - Financement et incubation - Visuel: Matrice d’opportunités

**Diapositive 9.6: Success stories africaines** - Exemples inspirants - Leçons à tirer - Visuel: Portraits d’entrepreneurs

**Diapositive 9.7: Défis et solutions** - Obstacles infrastructurels - Défis de compétences - Questions réglementaires - Visuel: Tableau défis/solutions

**Diapositive 9.8: Création d’un écosystème d’innovation** - Rôle des incubateurs - Collaboration public-privé - Réseaux régionaux - Visuel: Schéma d’écosystème

**Diapositive 9.9: Vision à long terme** - Éléments d’une vision nationale - Étapes de mise en œuvre - Visuel: Roadmap stratégique

**Diapositive 9.10: Exercice pratique** - Élaboration d’un plan de développement personnel en IA - Format: travail individuel - Durée: 30 minutes - Restitution: 20 minutes

**Diapositive 9.11: Récapitulatif du module** - Points clés à retenir - Questions des participants - Transition vers le module final

### Module 10: Conclusion et Ressources (Après-midi)

**Diapositive 10.1: Synthèse des apprentissages** - Points clés de chaque chapitre - Interconnexions entre les concepts - Visuel: Carte mentale du séminaire

**Diapositive 10.2: Applications transversales** - Automatisation intelligente - Personnalisation à grande échelle - Aide à la décision - Visuel: Schéma d’applications

**Diapositive 10.3: Ressources pour continuer l’apprentissage** - Livres et publications - Cours en ligne - Tutoriels et documentation - Visuel: Bibliothèque de ressources

**Diapositive 10.4: Communautés et réseaux** - Groupes locaux et régionaux - Communautés en ligne - Événements et conférences - Visuel: Carte des communautés

**Diapositive 10.5: Outils et plateformes recommandés** - Solutions gratuites et open source - Options commerciales avec essais gratuits - Alternatives adaptées aux contraintes locales - Visuel: Tableau comparatif

**Diapositive 10.6: Feuille de route pour l’implémentation** - Étapes progressives d’adoption - Indicateurs de succès - Gestion du changement - Visuel: Timeline d’implémentation

**Diapositive 10.7: Table ronde et discussion** - Partage d’expériences - Questions ouvertes - Réflexion collective - Visuel: Format de discussion

**Diapositive 10.8: Évaluation du séminaire** - Formulaire de feedback - Points forts et axes d’amélioration - Visuel: QR code pour formulaire

**Diapositive 10.9: Ressources complémentaires** - Documentation complète - Liens vers les outils - Communauté de suivi - Visuel: Package de ressources

**Diapositive 10.10: Conclusion générale** - Message inspirant - Appel à l’action - Coordonnées pour suivi - Visuel: Image de clôture

## Notes sur le Style et la Présentation

### Style visuel

* Palette de couleurs: Bleus, verts et touches d’orange (couleurs professionnelles mais dynamiques)
* Police principale: Sans-serif moderne et lisible
* Arrière-plans: Simples et non distrayants
* En-tête cohérent avec logo du séminaire
* Pied de page avec pagination et référence

### Éléments de transition

* Diapositives de transition entre les modules
* Citations inspirantes en lien avec le contenu
* Questions de réflexion pour maintenir l’engagement

### Considérations techniques

* Optimisation pour projection sur grand écran
* Version imprimable pour les participants
* Fichiers sources modifiables pour adaptations futures
* Compatibilité avec différents logiciels de présentation

### Accessibilité

* Contraste suffisant pour lisibilité
* Taille de police adéquate
* Descriptions alternatives pour les images
* Structure logique pour navigation facile