



# Curriculum vitae

**MESFIN TEWOLDE**  
Version du 15 Janvier 2021

Prénom et Nom	Mesfin TEWOLDE	Nationalité	Erythrée
Profession	Ingénieur civil (BScEng) et hydrologue (MScEng)	Date de naissance	07.08.1968
Inscription:	<a href="#">REG A [REG/2017/1205]</a>	<a href="#">SIA</a>	
Fonction actuelle	Modélisateur 3D et ingénieur civil <a href="#">[CV en ligne]</a>		
Permis de conduire	B (Suisse et Afrique du Sud)		

---

## Principales qualifications

- Supervision de construction du bâtiment,
- Levé topographique avec station totale, théodolite,
- Modélisateur 3D et BIM collaboration à l'aide des logiciels Revit, AutoCAD, Revizto 4, BIM360, et Solibri,
- Supervision de la construction des infrastructures d'irrigation, canaux et barrage,
- Conception et construction du barrage et réservoir de terre à petite échelle,
- Étude de la dynamique du cours d'eau,
- Modélisations hydrauliques et hydrologie (HEC-RAS, HEC-HMS, HEC-GeoRAS, HEC-GeoHMS, ArcGIS, ArcGIS-Pro, WebGIS logiciels de Bentley tel que PondPack, Civil-Storm et Flow Master etc.),
- Aménagement et revitalisation de cours d'eau,
- Protection contre les crues et l'acheminement des inondations,
- Etude de bassins versants et réservoirs, et
- Protection des zones alluviales.

---

## Langues

Amharique (Lang d'Ethiopie)	Langue maternelle
Français	Bon niveau (B2-C1)
Anglais	Excellente maîtrise (C2)
Tigrina (Lang D'Erythrée)	Excellente maîtrise (C2)

---



# Curriculum vitae

MESFIN TEWOLDE  
Version du 15 Janvier 2021

---

## Formation

- 2002-2005 **Diplôme MScEng:** Ecole de génie et d'environnement et hydrologique (BEEH), Faculté de génie, Université de Kwazulu-Natal, Pietermaritzburg et Durban (Afrique du Sud). Titre de la recherche : « **Flood Routing in Ungauged Catchments Using Muskingum Methods.** » le projet a été financé par l'Institut des ressources en eau d'Afrique du Sud.
- 1991-2006 **Diplôme BScEng:** Génie civil, Université d'Arbaminch ( anciennement appelé : Institut de technologie de l'eau Arba Minch, Ethiopie. Titre de la Projet de fin d'études:: « **Projet d'irrigation de la rivière Hare, Rapport de conception.** »

---

## Formation continue

- 2018-2019 **CADSchool, Genève :** Formation continue de Revit (niveau de base et avancé) et Autocad 2D avancé (CAO),
- 2011-2012 **HES-SO (HES-SO.ch), Lausanne (Suisse),** Assisté course comme Géomatiques avancée et appliquée (GEO), Gestion de Project et d'entreprise, et communication (GPR), Droit de la construction et de l'environnement (DCN), construction et structure porteuse (CSR), Gestion et aménagement des eaux (EAX), SIG et cartographie (SIC), traitement et qualité des eaux, et géologie et hydrogéologie,
- 2008-2011 **Universite de Fribourg, Suisse, Doctorant et collaborateur :** J'ai étudié d'ArcGIS et IDRISI, Pci-Geomatica (Orthoeng), ERDAS imagerie (Orthobase), Images satellite et SLEUTH modèle de croissance urbaine et Affaissement dans les sols alluviaux causé par le retrait intensive de l'eau,
- 1999 (10 jours) **Sponsorisé par l'Universite de Bern, Suisse,** Location - Asmara (Érythrée) : 10 jours de formation sur la gestion de l'information géographique, la WIN 95/NT Arcview, GPS par le centre pour le développement et l'environnement, Université de Berne, et
- 1997 (6 mois) **Sponsorisé par Natural Resources Conservation Service, USA,** Location-Asmara (Érythrée): Hydrologie pour les ingénieurs, géologie pour les ingénieurs, analyses structurelles pour ingénieurs, documentation de projet construction, technique d'irrigation, Étude de la mécanique des sols,

---

## Fonctions exercées

- 2004-2007 **Chercheur en hydrologie,** Université de la Kwazulu-Natal et Central Universite de Technologie (CUT), Afrique du Sud,
- 2000-2002 **Ingénieur en construction: Ministère de la défense, Assab, Érythrée :** Construction de l'hôpital Assab,



# Curriculum vitae

**MESFIN TEWOLDE**  
Version du 15 Janvier 2021

- 1997-2000 **Ingénieur en construction et concepteur de barrage de terre, Ministère de l'Agriculture, Asmara (Érythrée)**, Chef de projets tel que des barrage et des infrastructure d' irrigation, et
- 1996-1997 **Ingénieur en construction, Institution de l'agriculture durable et réhabilitation environnementale dans la région de Tigray [SAERT], Mekele (Éthiopie)** : Chef de projet de la construction d'infrastructure de irrigation à Adigidem, Mekele, Region de Tigray. (Région Nord du Ethiopie)
- 

## Expérience professionnelle

- 2014-en cours **Genève, Hydro Engineers (Civileng.ch)** : Etude d'hydrologique et gène civil, Chercheur indépendant,
- 2014-2014 (3 mois) **Canton de Genève, SECOE - Secteur dynamique de l'eau et météorologie**, l'évaluation de l'hydrologie de la rivière Aire. Post Temporaire. link,
- 2008-2011 **Université de Fribourg, Suisse** : Collaborateur de recherche (Doctorat) : Fait des recherche en hydrologie, Etude des logiciels SIG, Geomatica, IDRISI,
- 2005-2007 **Afrique du Sud, Central University of Technology (CUT)** : Collaborateur de recherche, Petite échelle technologie de récolte d'eau de pluie,
- 2004-2005 **Arique du Sud, Universite de Kwazulu-Natal, Collaborateur et chercheur** : Département d'hydrologie, Travaillé dans le domaine de la modélisation hydrologique et de l'ingénierie hydrologique,
- 2000-2002 **Gov d' Erythré, Ingénieur de construction, Erythré** : Supervision de construction de bâtiments, y compris le contrôle de mélange de béton ainsi que guider le placement de barre de renforcement et la gestion des matériaux de construction,
- 1997-2000 **Erythré, Ministry of Agriculture département de la conception** : Conception du système d'irrigation de surface et la construction les infrastructure de irrigation, coception et construction du barrage et de réservoirs de terre à petite échelle,
- 1996-1997 **Ethiopie, Institution de l'agriculture durable et réhabilitation environnementale dans la région du Tigray (SAERT)** : Construction d'infrastructures d'irrigation telle que les structures de chute et des canaux en terre. Supervision et construction de la petite échelle de barrages en terre, et
- 1995-1996 **Stagiaire, (Dernière année du diplôme) Université d'Arbaminch, Arbaminch (Éthiopie)** Nivellement de la rivière kulfo (Longitudinale et transversale en coupe)
- 

## Publications



# Curriculum vitae

**MESFIN TEWOLDE**  
Version du 15 Janvier 2021

## **Livres et chapitres de livre:**

- 2005            Tewolde MH (2005) Flood Routing in Ungauged Catchments using Muskingum Methods. Universal Publishers (Dissertation.com), Florida, USA. book-Link ,
- 2007            Smithers JC, KT Chetty, Frezghi MS, DM and Knoesen Tewolde MH (2007) Development and assessment of a continuous simulation modelling system for design flood estimation, WRC Report No. 1318/1/07. Water Resources Commission, Pretoria, RSA.Link
- 2009            P S van Heerden, C T Crosby, B Grové, N Benadé, E Theron, R E Schulze & MH Tewolde (2009), Integrating and Updating of SAPWAT and PLANWAT to Create a Powerful and User Friendly Irrigation Planning Tool, WRC report No. TT 391/08.Water Resources Commission, Pretoria, RSA. Link

## **Articles et rapports évalués par les pairs:**

- 2006            Tewolde MH and JC Smithers (2006) Flood routing in ungauged catchments using Muskingum methods. Journal of Water South Africa. Journal- link

## **Conferences:**

- 2005            Tewolde MH and Smithers JC (2005) Flood Routing in Ungauged Catchments Using Muskingum Methods. Poster International Conference on Integrated Assessment of Water Resources and Global Change:A North-South Analysis, Bonn, Germany. Link.

## **Colloque:**

- 2008            Tewolde MH (2008), Seminar in Geomorphology: Subsidence in alluvial soils caused by intensive water withdrawal, University of Fribourg, Switzerland. Link
- 2008            Tewolde MH (2008), Image Orthorectifying and mosaicking using PCI-Geomatica, (Steps are shown using an aerial photograph in Bulle area) and preparation of files for SLEUTH urban and land use change model, University of Fribourg, Switzerland. Link
- 2006            Tewolde MH (2006), Rainwater Harvesting Technology for Small Households, School of Civil Engineering and Built Environment, Central University of Technology, Free State, South Africa. link
- 2002            Tewolde MH (2002), Flood Routing, School of Bioresources Engineering and Environmental Hydrology, University of KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg, RSA. (link)

**D'accès à l'excellence ("Honors Class") :** Avant la transition vers un programme de masters en hydrologie.

2002



# Curriculum vitae

**MESFIN TEWOLDE**  
Version du 15 Janvier 2021

- 2002      Tewolde MH (2002) Hydrological dam design, School of Bioresources Engineering and Environmental Hydrology, University of KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg, RSA (link).
- 2002      Tewolde MH (2002) Forest Hydrology, Seven oaks Experiment Station, School of Bioresources. Engineering and Environmental Hydrology, University of KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg. Link

## **Article de premier diplôme:**

- 1995      Tewolde MH, Mitiku B, Tamir M. and Seid S. (1995) Hare Irrigation Project Design Report, Department of Irrigation Engineering, Arbaminch Water Technology Institute, Arbaminch, Ethiopia link

## **Exemple de document de conception de projet, Érythrée:**

- 2000      Tewolde MH, Tareke, S and Gebrehiwot, T. (2000) Berhnet earth-fill dam report, Land and Water Resource Department, Ministry of Agriculture, Asmara, Eritrea.link