Édition de lecture | 2026-11-20

Indice de progrès économique lié à l’IA

Adrian Dunkley | 2026-11-10

L’étude combine accès à Internet, haut débit, électricité et participation au marché du travail. Onze pays sur quinze ont des données complètes. L’indice décrit les conditions d’usage de l’IA, sans mesurer les gains de revenu.

Adrian Dunkley · 10 novembre 2026 · Édition de recherche 0.1. L’édition imprimée du texte public a été préparée le 20 novembre 2026.

1. Ce que mesure le score

EAEI propose un cadre de recherche sur les effets économiques de l’IA. Les résultats visés sont la productivité durable, la qualité de l’emploi, une participation élargie et la répartition des gains. Le pilote ne mesure pas ces résultats. Il calcule un score de conditions de base susceptibles de soutenir l’usage de l’IA.

Le cadre complet comporte cinq domaines : accès et infrastructures, compétences et adoption, productivité et qualité, répartition et évolution des emplois, gouvernance responsable. Le pilote couvre certaines mesures d’accès et de participation. Il ne note ni compétences, ni adoption, ni productivité observée, ni salaires, ni propriété des entreprises, ni sécurité, ni répartition des bénéfices. Une donnée absente ne reçoit pas zéro.

L’indice du FMI étudie les conditions d’adoption. La méthode RAM de l’UNESCO examine la capacité à gouverner l’IA. EAEI propose de vérifier ultérieurement le lien entre les conditions nationales et les bénéfices mesurés. Le pilote n’établit pas ce lien [11, 12].

2. Pays, données et valeurs manquantes

L’étude couvre les 14 membres souverains de la CARICOM et la République dominicaine. Elle ne couvre pas toutes les Caraïbes ni toute l’Amérique latine [1]. CAIA a récupéré les données de l’API des indicateurs de la Banque mondiale le 10 novembre 2026. L’année de référence est 2024 [7].

Pour chaque variable, on retient la valeur disponible la plus récente entre 2022 et 2024. Si une donnée obligatoire manque, le pays ne reçoit pas de score global. La vue historique exige que toutes les données proviennent exactement de l’année affichée. Aucun report d’une année antérieure.

Usage d’internet : internautes en pourcentage de la population. Cette mesure ignore l’usage de l’IA et la qualité de la connexion. Haut débit fixe : abonnements pour 100 personnes. Un abonnement ne correspond pas à une personne unique. L’accès mobile se mesure à part.

Accès à l’électricité : pourcentage de la population ayant accès. La mesure ignore pannes, fiabilité et coût. Rapport de participation : taux d’activité des femmes divisé par celui des hommes, multiplié par 100. Il ne mesure ni l’égalité salariale, ni la qualité de l’emploi, ni le taux d’activité global.

Le fichier d’entrée conserve codes des indicateurs et années d’observation. La série d’activité utilise des estimations modélisées de l’OIT. Toutes les entrées ne sont donc pas des observations directes d’enquête [2–5]. Le PIB par habitant en parité de pouvoir d’achat permet une comparaison distincte des revenus, tenant compte des écarts de prix. Il n’entre pas dans le score de base [6].

3. Calcul du score de base

Ramenez d'abord chaque variable à une valeur entre zéro et un. I est l'usage d'internet divisé par 100. B est le nombre d'abonnements fixes pour 100 personnes divisé par 40. E est l'accès à l'électricité divisé par 100. P est le rapport de participation divisé par 100. Borner chaque valeur transformée entre zéro et un.

La composante numérique est D = √(I × B). Le score par défaut est 100 × (D × E × P)^(1/3). Cette moyenne géométrique multiplie les trois composantes puis prend la racine cubique. Les composantes transformées n'ont pas d'unité physique.

CAIA a choisi 40 abonnements fixes pour 100 personnes comme référence de haut débit. C'est un choix d'échelle, qui ne constitue ni une cible internationale validée ni un objectif de couverture des ménages. Il ne suppose pas une ligne fixe par personne.

Internet et haut débit fixe apportent chacun la moitié de l'influence de la composante numérique. Cela réduit leur recoupement sans l'éliminer. La formule donne le même poids au numérique, à l'électricité et à la participation.

Une composante faible réduit davantage la moyenne géométrique que la moyenne arithmétique. Une entrée nulle produit zéro ; une valeur manquante empêche le calcul. Ces choix ne sont pas des relations économiques estimées. L'outil permet de changer poids et référence du haut débit et recalcule les scores à partir des données publiées. Le manuel de l'OCDE et le guide du JRC expliquent pourquoi il faut déclarer ces choix [9, 10].

4. Résultats des données publiées

Onze pays disposent de tous les indicateurs selon la règle de la photographie de référence. Antigua-et-Barbuda, la Dominique, la Grenade et Saint-Christophe-et-Niévès n'ont pas la valeur d'activité requise pour 2022–2024 et restent sans score. La médiane des onze est de 76,8 sur 100. Chaque pays y compte de façon égale. Elle ne représente ni la région pondérée par la population ni une cible.

La Jamaïque obtient 78,5 sur 100. Ses chiffres 2024 sont 90,1 % d'usage d'internet, 16,0 abonnements fixes pour 100 personnes, 97,7 % d'accès à l'électricité et 82,6 % pour le rapport d'activité. Après conversion du haut débit, la composante numérique vaut 60,0. Le résultat dépend en partie de la définition de l'accès numérique.

La Barbade obtient 89,7. Son indicateur de haut débit date de 2022 et les autres de 2024. Haïti obtient 30,1. Sa valeur de haut débit fixe est particulièrement basse au regard de la formule choisie. Ces scores ne mesurent pas la capacité d'une entreprise particulière à utiliser l'IA.

Une entreprise utilisant le mobile peut travailler là où le fixe est peu présent. Il faut vérifier si la mesure du fixe représente bien le problème local. Le score seul ne justifie ni achat ni investissement.

5. Effet des choix de conception

L'analyse essaie 10 000 combinaisons de trois poids positifs ou nuls de somme un. L'échantillonnage est uniforme sur les combinaisons possibles. La graine aléatoire est 20261110. Les entrées et la référence du haut débit sont fixes.

Pour la Jamaïque, les 5e et 95e centiles des scores sont 65,3 et 91,9. Pour le rang, ils sont 3 et 6. Ces plages traduisent la sensibilité au choix des poids. Elles ne sont ni des intervalles de confiance ni des probabilités concernant la Jamaïque.

Pour les onze pays complets, la corrélation de Pearson entre le score par défaut et le logarithme naturel du PIB par personne en PPA vaut 0,721. Le petit échantillon sélectionné ne permet aucune conclusion causale. Des conditions de développement communes peuvent affecter les deux mesures. Des tests doivent vérifier si le score apporte une information supplémentaire au-delà du revenu.

La couverture en année exacte tombe de dix pays en 2020 à cinq en 2024. L'animation historique fait donc varier les valeurs et la composition du groupe complet. Pour une tendance régionale, il faut garder les mêmes pays chaque année. Pour comparer un pays à lui-même, il faut des entrées complètes à chaque année choisie. Les sources peuvent réviser les chiffres passés. La publication conserve fichiers récupérés et empreintes numériques pour identifier précisément les données.

6. Ce que doit tester la prochaine étude

La Banque mondiale et l'OIT identifient l'accès numérique comme une contrainte pour l'assistance par IA en Amérique latine et dans les Caraïbes. Cela justifie l'étude de l'accès sans valider la formule EAEI [13]. Les résultats professionnels varient selon le contexte. Brynjolfsson, Li et Raymond ont étudié des agents d'assistance. Becker et ses collègues ont étudié des développeurs expérimentés début 2025. Aucun effet ne s'applique à tous les secteurs caribéens [14, 15].

Le prochain test proposé utilise des mesures antérieures des conditions de base et un échantillon d'établissements sélectionnés avec des probabilités connues. Il doit recueillir dates d'adoption, temps vérifié par tâche, qualité produite, coûts, heures payées et salaires. Le protocole doit définir les groupes sectoriels et tenir compte de la taille et de la productivité antérieure des entreprises.

Les mesures avant et après adoption requièrent un groupe de comparaison approprié. Il faut tester l'apport du score au-delà du revenu. D'autres pays ou des observations ultérieures permettront d'évaluer la validité en dehors de l'échantillon de conception.

Le pilote aide les organismes publics à relever des lacunes statistiques et à poser des questions sur l'accès. Les employeurs peuvent combiner les données nationales, les mesures locales des tâches et les tests LAC Eval. L'analyse économique doit séparer substitution, productivité et création de nouvelles tâches [16]. Toute affirmation de bénéfice économique exige des preuves de ces effets. Citez les fournisseurs originaux et respectez les licences de chaque jeu de données [8].

Les 16 sources ont été vérifiées le 10 novembre 2026. Les notes indiquent les éléments examinés par CAIA et leur usage.

Références

[1] CARICOM. Member States and Associate Members. Liste officielle vérifiée le 10 novembre 2026 ; échantillon constitué des membres souverains et de la République dominicaine.

[2] World Bank WDI / ITU. Individuals using the Internet (% of population), IT.NET.USER.ZS. Valeurs de l'API pour 2020–2024 ; année d'observation conservée pour chaque pays.

[3] World Bank WDI / ITU. Fixed broadband subscriptions per 100 people, IT.NET.BBND.P2. Il s'agit d'abonnements, ni de personnes distinctes ni d'un taux de couverture des ménages. CAIA utilise 40 comme référence de normalisation.

[4] World Bank WDI. Access to electricity (% of population), EG.ELC.ACCS.ZS. Mesure de l'accès qui ne renseigne pas la fiabilité, les coupures ou le coût abordable.

[5] World Bank WDI / ILO. Ratio of female to male labour force participation (%), SL.TLF.CACT.FM.ZS. Estimation modélisée de l'OIT. La population active comprend les personnes en emploi et celles qui cherchent du travail. Elle ne mesure pas l'égalité salariale.

[6] World Bank WDI. GDP per capita, PPP, constant 2021 international dollars, NY.GDP.PCAP.PP.KD. PIB en dollars internationaux constants de 2021, utilisé uniquement pour le diagnostic de dépendance au revenu.

[7] World Bank. Indicators API documentation. API v2. URL des requêtes, dates des réponses et empreintes numériques conservées.

[8] World Bank. Data Access and Licensing. Des exceptions s'appliquent selon le jeu de données et les tiers gardent leurs propres conditions.

[9] OECD, European Union and EC-JRC (2008). Handbook on Constructing Composite Indicators. Métadonnées et portée méthodologique, utilisées conjointement avec le guide du JRC.

[10] European Commission, Joint Research Centre (2025). Composite Indicators: 10 Step Guide. Étapes 1 à 10 : concept, données absentes, poids, agrégation, sensibilité et comparaison externe.

[11] International Monetary Fund (2024). AI Preparedness Index, 2023 data edition. Documentation et description du concept ; simple comparateur sans importation des scores du FMI.

[12] UNESCO. AI Readiness Assessment Methodology. Présentation de RAM et de son fonctionnement, vérifiée le 10 novembre 2026.

[13] World Bank and ILO (2024). Generative AI and Jobs in Latin America and the Caribbean: Is the Digital Divide a Buffer or Bottleneck? Résumé et messages clés. Les plages régionales ne prédisent pas les résultats par pays.

[14] Brynjolfsson, E., Li, D., and Raymond, L. (2025). Generative AI at Work. Quarterly Journal of Economics, 140(2), 889–942. Résumé et introduction : déploiement échelonné auprès de 5 172 agents d'assistance, hausse moyenne de productivité de 15 % dans ce contexte.

[15] Becker, J., Rush, N., Barnes, B., and Rein, D. (2025). Measuring the Impact of Early-2025 AI on Experienced Open-Source Developer Productivity. Ancien essai randomisé, 16 développeurs et 246 tâches. Il ne décrit ni les outils actuels ni tous les développeurs.

[16] Acemoglu, D., and Restrepo, P. (2019). Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor. Journal of Economic Perspectives, 33(2), 3–30. Cadre par tâches et mécanismes de déplacement et de réintégration, p. 3–10. DOI 10.1257/jep.33.2.3.

Édition en anglais (PDF)