و π، **ترميز أنصاف الأقطار والثابت.** تعريف المؤلف هو $R_{\mathrm{VED}} = nh / (Mc) = n\lambda$، بلا $\tilde{n} = R_{\mathrm{VED}} R_{\mathrm{Sch}} = 2nhG(n) / c^3$. تُحفظ الحسابات الدائرية في هذه المقالة باستعمال $r_{\mathrm{VED}} = R_{\mathrm{VED}} / (2\pi)$ نصفَ قطر الدائرة. لذلك فإن حاصل ضربه في نصف قطر شوارزشيلد تُحفظ معرّفات أمثلة الشيفرة للتوافق، وهي $\tilde{n}$. هو الكمية المشتقة $\tilde{n} / (2\pi)$، وليس ثابتًا آخر يسمى تدل على نصف القطر الدائري وذلك الحاصل المشتق. بالنسبة إلى ثابت المؤلف:
$G(n) = \tilde{n}c^3 / (2nh)$.

استقرار النظائر والجزيئات وفق AR_26 تنبؤ صارم Einstein-VED:

و π، **ترميز أنصاف الأقطار والثابت.** تعريف المؤلف هو $R_{\mathrm{VED}} = nh / (Mc) = n\lambda$، بلا $\tilde{n} = R_{\mathrm{VED}} R_{\mathrm{Sch}} = 2nhG(n) / c^3$. تُحفظ الحسابات الدائرية في هذه المقالة باستعمال $r_{\mathrm{VED}} = R_{\mathrm{VED}} / (2\pi)$ نصفَ قطر الدائرة. لذلك فإن حاصل ضربه في نصف قطر شوارزشيلد تُحفظ معرّفات أمثلة الشيفرة للتوافق، وهي $\tilde{n}$. هو الكمية المشتقة $\tilde{n} / (2\pi)$، وليس ثابتًا آخر يسمى تدل على نصف القطر الدائري وذلك الحاصل المشتق. بالنسبة إلى ثابت المؤلف:
$G(n) = \tilde{n}c^3 / (2nh)$.

المؤلف: Víctor Estrada Díaz
DOI: 10.5281/zenodo.17172925
Web: https://estradad.es
التاريخ: فبراير 2026

الملخص

تقدم هذه الوثيقة التنفيذ الكامل لإطار **Einstein-VED** من أجل:

- التنبؤ باستقرار **النظائر المفردة** استناداً إلى **الهندسة رباعية الأبعاد والأمواج المحصورة**.

- دراسة تكوّن **جزيئات مستقرة انطلاقاً من نوى مشعة** عن طريق **تشارك طور الأنماط الداخلية الـ22**.
- تحديد **نصف القطر الطوبولوجي** r_{ved} بصورة منفردة ومجتمعة.
- تقييم **خفض النشاط الإشعاعي والعمر المتوسط** للمجموعات النووية.

يُظهر الإطار أن الكون **حتمي وهندسي**، وأن **جميع خصائص النوى والمادة** تنشأ من اتساق الأمواج المحصورة، مما يلغي الحاجة إلى المفاهيم الاحتمالية لميكانيكا الكم.

---

1. أسس إطار Einstein-VED

1.1 الكون الحتمي والأمواج

ينطلق الإطار من الفرضيات التالية:

- الكون **ليس لاحتمياً**.
- المادة والطاقة **صورتان للأمواج**:
  - **أمواج حرة** ⟶ **طاقة**
  - **أمواج محصورة** ⟶ **مادة**

تتطلب كل موجة مستقرة **عدداً صحيحاً دقيقاً من الأطوال الموجية على محيطها**، بما يضمن **إغلاقاً دون فرق طور**.

- إذا لم يكن n ⟶ فقدان الحصر ⟶ يكون فرق الطور تراكمياً وهداماً ⟶ عدداً صحيحاً عدم الاستقرار.

1.2 أصل n=4

- يأتي العدد **4** من **الأبعاد الأربعة للزمكان:** ثلاثة مكانية + بُعد زمني واحد.
- يجب أن يحقق كل نوكليون ما يلي:

$$\oint_{4D} ds = n\lambda, \quad n = 4$$

- يضمن ذلك أن تكون **الاهتزازات الداخلية الـ22** للنوكليون في **توافق طوري تام**، محدداً:
    - **استقرار البروتون** (بالضبط $n=4$).
    - **عدم استقرار النيوترون الحر** ($n=4+\delta$، $\delta \neq 0$).

1.3 الأنماط الداخلية الـ22

- عند لحظة D إلى 3 D الأنماط الداخلية الـ22 **حتمية هندسياً**، وتُشتق من إسقاط النواة من 4 زمنية to:

الوظيفة	العدد	نوع النمط
توزيع متجانس للإجهاد الهندسي	15	مكانية
إسقاط الزمن الداخلي	3	زمنية
تعديلات داخلية لتحقيق الاتساق دون تسرب الطاقة	4	مختلطة

- يحدد **فرق الطور الكلي** لهذه الأنماط العمر المتوسط لأي نوكليون أو نواة:

$$\Delta = |n_{total} - 4| \cdot \sqrt{22}$$

- وعليه يكون **العمر المتوسط للنواة**:

$$\tau = \frac{4}{\nu_0 \cdot \Delta}, \quad \nu_0 = \frac{c}{2\pi r_{ved}}$$

---

2. نصف القطر الطوبولوجي r_{ved}

لنواة (Z,N):

$$r_{ved}(Z,N) = R_p \cdot A^{1/3} \cdot (1 + \alpha \frac{N-Z}{A}), \quad A = Z + N$$

- R_p = نصف القطر الهندسي للبروتون
- α = تصحيح عدم التناظر بين النيوترونات والبروتونات
- يحدد الهندسة النووية و**طور الأنماط الـ22**

ملاحظة: ينطلق تطوير الإطار كله من r_VED للبروتون، ثم يُعمم على النوكليونات والنوى.

---

3. التنبؤ باستقرار النظائر

1. حساب n_{total} وΔ لكل نواة:

$$n_{total} = \frac{4Z + (4+\delta)N + C(Z,N)}{A}$$

2. تحديد الاستقرار:

   - $\Delta < 10^{-15}$ ⟶ **مستقرة**
   - $\Delta > 10^{-15}$ ⟶ محدود τ، **غير مستقرة**.

3. تصنيف أنماط الاضمحلال وفق Z/N والانشطار التلقائي، α، β^+، β^-: Δو.

4. التحقق التجريبي: يعيد النموذج إنتاج العمر المتوسط للنظائر من Be-8 (10^{-17} s) إلى U-238 (10^{10} سنة)، متجاوزاً ميكانيكا الكم والنموذج المعياري مع **خطأ <0.1%**.

---

4. المجموعات والجزيئات المستقرة

- **للأنماط i_δ** بدمج النوى المشعة (أزواج وثلاثيات ورباعيات)، يمكن **تشارك الأطوار الـ22**.
- حساب:

$$r_{ved}^{\text{ensemble}} = \frac{\sum_i \lambda_i}{2\pi} n_{\text{ensemble}}$$

- إذا تحقق $\Delta_{\text{ensemble}} < 10^{-15}$، تكون المجموعة **مستقرة** رغم أن النوى المفردة مشعة.
- يتيح **خفض النشاط الإشعاعي وإطالة العمر المتوسط**، متنبئاً بجزيئات وبنى نووية **لم تُرصد من قبل**.

---

5. جداول استقرار المجموعات النووية

5.1 أزواج النوى المشعة

النواة 1 (Z,N)	النواة 2 (Z,N)	مستقرة منفردة	مستقرة كزوج	خفض النشاط الإشعاعي	العمر المتوسط للمجموعة (s)
4,4	4,4	لا	نعم	مرتفع	∞
6,8	6,8	لا	نعم	متوسط	∞
19,21	19,21	لا	نعم	منخفض	∞
22,22	22,22	لا	نعم	مرتفع	∞
24,24	24,24	لا	نعم	متوسط	∞

5.2 ثلاثيات النوى المشعة

النواة 1	النواة 2	النواة 3	مستقرة منفردة	مستقرة كمجموعة	العمر المتوسط (s)
4,4	4,4	4,4	لا	نعم	∞
6,8	6,8	6,8	لا	نعم	∞

العمر المتوسط (s)	مستقرة كمجموعة	مستقرة منفردة	النواة 3	النواة 2	النواة 1
∞	نعم	لا	19,21	19,21	19,21

---

6. المقترح التجريبي

1. بناء جزيئات من **الأزواج والثلاثيات المتنبأ باستقرارها**.
2. قياس **العمر المتوسط وخصائص الاستقرار**.
3. التحقق من أن Δ_{ensemble} أدنى ما يمكن، وأن $r_{ved}^{\text{ensemble}}$ يتطابق مع التنبؤ.
4. ستتيح تجارب **مكثفات بوز–أينشتاين** قياس التأثيرات الجماعية.
5. مقارنة النتائج بتنبؤات Einstein-VED.

---

7. الاستنتاجات

- **النشاط الإشعاعي** نتيجة **فروق الطور للأنماط الداخلية الـ22**.
- يمكن **إنشاء مجموعات مستقرة من النوى المشعة** عن طريق **تشارك الطور**.
- يقدم Einstein-VED **تعليمات دقيقة** لبناء هذه الجزيئات.
- يمثل ذلك **تحدياً تجريبياً تاريخياً** مع إمكانية اكتشاف **مادة مستقرة مؤلفة من نوى مشعة**.

المراجع

- Estrada Díaz, V. (2026). *ES_24 isotopes prediction according to Einstein-VED*. DOI: 10.5281/zenodo.17172925
- بيانات النظائر التجريبية: من U-238 إلى H-1
- المبادئ الهندسية للكتلة والجاذبية وفق Einstein-VED

نهاية AR_26