

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONLE

INSPECTION GENERALE DE LA PEDAGOGIE

Pré requis en première année secondaire

المكتسبات القبلية في السنة الأولى ثانوي

Juin 2018

Pré requis en première année secondaire – Tronc commun Technologie

المكتسبات القبلية في السنة الأولى ثانوي – جذع مشترك تكنولوجيا

الجدول 1 : الكفاءات الختامية حسب ميادين التعلم في السنة الرابع متوسط.

ميدان التعلم	الكفاءة الختامية
الأنشطة العددية	يحلّ مشكلات متعلقة بالأعداد الناطقة والجذور التربيعية والحساب الحرفي (معادلات ومتراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد، جمل خطية).
الأنشطة الهندسية	يحلّ مشكلات متعلقة بالأشكال الهندسية المستوية والمجسمات المألوفة والأشعة والتحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب، الدوران).
الدوال وتنظيم معطيات	يحلّ مشكلات متعلقة بالتناسبية (الدوال التآلفية، الدوال الخطية) والإحصاء (مؤشرات الموقع).

الجدول 2: ميادين التعلم المستهدفة في التقويم التشخيصي.

ميدان التعلم	الموارد المستهدفة بالتقويم.	المكتسبات الإجرائية	توجيهات:
الأنشطة العددية	- القاسم المشترك الأكبر. - الكسور والعمليات عليها. - الجذور التربيعية والعمليات عليها. - الحساب الحرفي وتوظيف المتطابقات الشهيرة في	- يوجد القاسم المشترك الأكبر بإحدى الخوارزميتين ويختزل كسرا. - يبسط عددا إلى الشكل $a\sqrt{b}$. - يكتب عددا على شكل نسبة مقامها عدد ناطق. - يتحكم في: الحساب الحرفي / استعمال الجداءات الشهيرة لـ : تبسيط / تحليل / نشر عبارة جبرية أو حل معادلة.	يكون التقويم مباشرا لتقويم مدى التحكم في الحساب العددي أو يضمن في أنشطة تخص ميادين التعلم الأخرى أو من خلال أنشطة إدماجية من محيط التلميذ الاجتماعي

المواد العلمية
Matières scientifiques

الرياضيات

Mathématiques

		التحليل والنشر. ● حل معادلات يؤول حلها إلى معادلات من الدرجة الأولى. ● حل متراجحة من الدرجة الأولى وتمثيل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج.	● يحل متراجحة ويمثل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج. ● يتمكن من حل مشكلة مقترحة مختارة من المادة أو من مواد أخرى أو من محيطه الاجتماعي والثقافي محترما مراحل الحل ب:- - اختيار المجهول. - تربيض الوضعية وترجمتها بمعادلة أو متراجحة. - حلّ المعادلة أو المتراجحة. - مراقبة النتيجة (معقوليتها، ملاءمتها للمعطيات). - الاستخلاص (الإجابة عن السؤال).	أو الثقافي تربيض فيها مشكلة من الحياة اليومية ويتم حلها.
	الأنشطة الهندسية	● نظرية طالس وعكسها. ● نظرية فيثاغورث. ● النسب المثلثية لزاوية حادة في مثلث قائم.	● يوظف نظرية طالس وعكسها في: - حساب طول قطعة. - البرهان على توازي مستقيمين. - تقسيم قطعة مستقيمة إلى قطع مقايسة. ● يوظف نظرية فيثاغورس في حساب طول ضلع مثلث أو البرهان على أن مثلثا قائم. ● حساب زوايا وأطوال بتوظيف الجيب أو جيب التمام أو الظل. ● إنشاء زاوية هندسيا (بالمدور والمسطرة غير المدرجة) بمعرفة القيمة المضبوطة لإحدى نسبها المثلثية. ● يحسب مركبتي شعاع، إحداثيي منتصف	يكون التقويم مباشرا أو مضمنا في مسائل ذات صلة بالأنشطة العددية. يمكن توظيف أنشطة للبرهان على تقايس مثلثين لتقويم مدى القدرة على الاستدلال وتحرير برهان.
		● إحداثيي نقطة ومركبتي		

			شعاع في مستو منسوب إلى معلم.	
			قطعة مستقيمة، المسافة بين نقطتين ويوظف ذلك في: تحديد طبيعة مثلث / رباعي.	
		يمكن للأستاذ الاستعانة بالمسائل المضمنة في حوليات امتحانات شهادة التعليم المتوسط.	الدوران وخواصه. الزاوية المحيطية والزاوية المركزية اللتان تحصران نفس القوس. المضلعات المنتظمة.	الدوال وتنظيم معطيات
			● ينشئ هندسيا محولة شكل هندسي بدوران علم مركزه وزاويته. ● ينشئ مضلعا منتظما (المثلث متقايس الأضلاع، المربع، السداسي المنتظم).	
		● يمثل بيانيا دالة خطية أو تآلفية. ● يوجد دستور دالة خطية أو تآلفية. ● تعيين المعاملين a و b للدالة $ax + b \mapsto x$ بيانيا وحسابيا. ● يتحكم التلميذ في تطبيقات التناسبية. ● يحلّ مشكلات بتوظيف جملة معادلين من الدرجة الأولى بمجهولين محترما مراحل الحل بـ: - اختيار المجهولين. - تربيض الوضعية والتعبير عنها بمعادلتين. - حلّ جملة معادلتين. - مراقبة النتيجة (معقوليتها، ملاءمتها للمعطيات). - الاستخلاص (الإجابة عن السؤال). ● يكتب معادلة مستقيم ويوجد احداثيي نقطة تقاطعهما.	● حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا. ● الدالة الخطية. ● الدالة التآلفية. ● تفسير حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيا (يشار إلى أنه لم يتطرق إلى مفهوم معادلة مستقيم إلا بعلاقة مع التمثيل البياني للدالة التآلفية وتم إدخال التعابير الناتجة عن ذلك: معامل توجيه المستقيم، المستقيم الذي معادلته ...). ● حلّ مشكلات بتوظيف جملة معادلين من الدرجة الأولى بمجهولين.	
			I- الموارد المنهجية:	

علوم فيزيائية
Physique –
chimie

استخدام الاستدلال العلمي
اتباع المسعى العلمي في استقصاء المعلومات؛
استخدام الملاحظة العلمية؛
اتباع المسعى التجريبي؛
اتباع مسعى حل المشكلات؛
التعبير باللغة العلمية الملائمة ككتابة وصفيًا؛
الاستخدام السليم لأدوات القياس بطريقة ووسيلة؛
التعبير عن نتيجة القياس؛
الكتابة العلمية للمقادير والعلاقات؛
توظيف النماذج الخاصة ببنية المادة والتيار الكهربائي والطاقة والضوء؛
تسيير جيد لفضاء العمل والوقت المتاح لإنجاز المهمة؛
احترام التعليمات؛
تحقيق تربية بسيطة باستقلالية؛
الوعي بحالة الخطورة اتخاذ الاحتياطات لأمنية الضرورية عند التعامل مع المواد الكيميائية والتجهيز ومصادر الخطر.

II - الموارد المعرفية:

الميكانيك:

- الحالة الحركية للأجسام باعتبارها جمل ميكانيكية موظفا المفاهيم المرتبطة بالقوة والتوازن؛
- حركة الجمل الميكانيكية واشتغال التركيبات الميكانيكية البسيطة، بتوظيف مفهوم الطاقة

		والقوة. الكهرباء: - استغلال التيار الكهربائي المنزلي موظفا النماذج المتعلقة بالشحنة الكهربائية وخصائص التيار الكهربائي في النظام المتناوب؛ - نموذج الطاقة والأفعال المتبادلة الكهرومغناطيسية، مع احترام قواعد الأمن الكهربائي. الكيمياء: - تحولات المادة في المحاليل المائية، موظفا نموذجي الذرة والشاردة ومبدأ انحفاظ كل من الكتلة والشحنة؛ - التحولات الفيزيائية والكيميائية للمادة موظفا النموذج الحبيبي للمادة (الجزء، الذرة، الشاردة) ومبدأي انحفاظ الكتلة والشحنة، محترما قواعد الأمن والمحافظة على البيئة. الضوء: - الرؤية المباشرة وغير المباشرة للأجسام (الصورة في المرآة المستوية)، بتوظيف نموذج الشعاع الضوئي وقانوني الانعكاس؛ الرؤية المباشرة غير المباشرة وبالألوان موظفا نموذج الشعاع الضوئي ونموذجي التركيب الجمعي
		الكفاءات المنهجية الضرورية للسنة الأولى ثانوي • الاستدلال العلمي الاستقرائي خاصة • (استقصاء المعلومات ، الملاحظة العلمية اقتراح فرضيات ، طرح مشكل استخراج معلومات

علوم الطبيعة و الحياة SNV	من نتائج تجريبية ، صور ، رسم،جداول، منحنيات أو أية وثيقة،اقتراح طريقة للحل :برتوكول تجريبي ، وضع علاقة أو علاقات منطقية بين المعلومات ، المقارنة ، التعليل ، التفسير ...) • التعبير عن ظاهرة علمية بعلاقة رياضية تترجم إلى منحنى ،تحديد المتغير و التابع على منحنيات • التحكم ف خطوات المسعى التجريبي • تطبيق مسعى تجريبي (وصف خطوات تجربة هضم النشاء بواسطة اللعابين اظهر التأثير النوعي للأنزيم تجريبيا. • استعمال تقنيات الإعلام والاتصال-استعمال بعض البرمجيات • استعمال تقنيات الملاحظة • النمذجة(نمذجة طريقي نقل المغذيات، انجاز نموذج لجيب مائي • التبليغ و التواصل (برسم تخطيطي بنص، بمخطط ، ببناء حوصلة ، ترجمة معطيات إلى منحنى ، جدول. • التعبير العلمي واللغوي الدقيق الشفاهي والكتابي. تطبيق الترميز العالمي (نظام الوحدات ، بعض الرموز العلمية ، ترميز للإشارة للخطر أو التحذير من مواد كيميائية مستعملة في المختبر) الموارد المعرفية الضرورية للسنة الأولى ثانوي • التغذية عند الإنسان(التعرف على المعنى البيولوجي للهضم تحويل الأغذية في الأنبوب الهضمي : الهضم الميكانيكي و • الكيميائي للأغذية، الهضم الإصطناعي للنشاء ،التأثير النوعي للأنزيم امتصاص المغذيات و • مميزات الجدار الداخلي للمعي الدقيق كسطح تبادل) • دور الدم و البلغم في نقل المغذيات • التغذية عند النبات(أغذية النبات الأخضر ، الأوبار الماصة ودورها في الإمتصاص، المبادلات الغازية اليخضورية، انتقال النسغ ودور النتح في ذلك) • انتاش البذرة : المراحل الأساسية المميزة للإنتاش
--	--

		• التنفس وإنتاج الطاقة (المعنى البيولوجي للتنفس كهدم للمغذيات في وجود الأوكسجين لإنتاج طاقة) • التخمر وإنتاج الطاقة • إنتاج المادة العضوية عند النبات، التركيب الضوئي نتائجه وشروطه • التنوع البيولوجي / توازن الأنظمة البيئية (انماط تدخل السلبي للإنسان على التربة الزراعية • التنسيق العصبي في العضوية (تعريف الجملة العصبية كنظام يضمن التنسيق الوظيفي للعضوية ،أعضاء الحس الخمسة ، مسار الرسالة العصبية خلال الإحساس الواعي، الحركة الإرادية ، والفعل اللاإرادي • انتقال الصفات الوراثية • (مراحل تشكل النطاف، الصبغيات مظهر الصبغيات و تركيبها الكيميائي (هستونات و ADN) تعريف الصبغيات كدعامة لإنتقال الصفات الوراثية تعريف النمط النووي ،دور الإلقاح في ثبات العدد الصبغي • التكاثر عند النباتات الزهرية الدعامة التشريحية للتكاثر عند النباتات ذات الأزهار. • الخلية كوحدة بنائية للكائن الحي
	إعلام آلي Informatique	استخدام الحاسوب يتحكم في استعمال الحاسوب يكتسب المتعلم مهارات المعلوماتية الحديثة معالجة النصوص ينشئ وثائق ويستغلها جداول البيانات يدخل بيانات حسابية ويمثلها العروض التقديمية

		ينمي مهارات العمل الجماعي التعاوني ينمي مهارة التواصل والعمل الجماعي الشبكات يستغل الشبكات في البحث عن المعلومات وينوع مصادر التعلم بناء المشاريع يقدم مشاريعه على شكل عروض يتعلم أساسيات بناء المشاريع بأسلوب منطقي وميسر
اللغات Langues	اللغة العربية Arabe	– يتفاعل مع النصوص المسموعة، بتلخيص مضمونها ، أو تحديد فكرة جزئية ومناقشتها ، وإبداء رأيه . – يقرأ قراءة جهرية ، مقرونة بسلامة النطق ، وحسن الأداء ن وضبط الحركات ، وتمثيل المعنى. – يحدّد أفكار النص ويستدلّ على ترابطها ويحدّد نمطها . – يناقش أفكار النص مبدئياً رأيه . – يميّز الصحيح من الخطأ في بنية الكلمات والعبارات والتراكيب
	اللغة الفرنسية Français	1- A l'oral : L'élève est capable de : - Identifier le sujet traité dans différents types de texte (narratif, descriptif, explicatif et argumentatif). - Distinguer le texte argumentatif du texte narratif, descriptif ou explicatif. - Dégager le point de vue de l'énonciateur. - Reformuler le point de vue de l'énonciateur à l'intention d'un destinataire précis. - Reformuler un court énoncé narratif, descriptif, explicatif à visée argumentative.

		- Donner son point de vue par rapport à une situation précise. - Etayer une opinion à l'aide d'arguments. - Conforter l'argument à l'aide d'exemples, d'explications, de définitions, de proverbes, de citations... - Produire un court énoncé narratif, descriptif ou explicatif. Produire un court énoncé argumentatif. 2- A l'écrit : En lecture : L'élève est capable de : - Retrouver le passage argumentatif dans différents types de textes (narratif, explicatif, ou descriptif). - Distinguer le texte argumentatif des autres types de textes. - Identifier l'opinion défendue dans un texte argumentatif. - Repérer le point de vue de l'énonciateur dans le texte argumentatif ; - Retrouver les arguments dans un texte argumentatif. - Retrouver à l'intérieur d'un texte argumentatif les énoncés narratifs, descriptif, explicatif. - Repérer la visée de l'argumentation en exploitant les outils linguistiques mis en œuvre pour sa réalisation. - Interpréter une image pour en dégager la visée argumentative. - Lire une œuvre complète. 3- En production : L'élève est capable de : - Reformuler le point de vue de l'énonciateur. - Etayer un texte argumentatif à l'aide d'arguments, d'exemples, d'explications, de définitions, de proverbes, de citations... - Rédiger un court énoncé argumentatif sur un thème précis. - Rédiger une lettre pour convaincre (lettre personnelle ou administrative). - Insérer un passage argumentatif sous forme de dialogue dans un récit. - Traduire une image en énoncé argumentatif.
--	--	--

	اللغة الإنجليزية Anglais	- The learner is able to interact , interpret and produce oral and written messages/ texts of average complexity, of a descriptive, narrative argumentative or prescriptive type, using verbal or non-verbal supports (written texts, audio and visual aids) and in meaningful situations related to his environment and interests. - He can: - Understand the main points of a familiar text on personal and cross-curricular topics. - Describe, in speech and writing, experiences and events giving some simple explanations for opinions or plans related to his/her background. -Produce short simple connected speech on familiar topics or personal interest.

Pré requis en première année secondaire – Tronc commun lettres المكتسبات القبلية في السنة الأولى ثانوي – جذع مشترك آداب		
اللغات Langues	اللغة العربية Arabe	– يتفاعل مع النصوص المسموعة، بتلخيص مضمونها ، أو تحديد فكرة جزئية ومناقشتها ، وإبداء رأيه . – يقرأ قراءة جهرية ، مقرونة بسلامة النطق ، وحسن الأداء ن وضبط الحركات ، وتمثيل المعنى. – يحدّد أفكار النص ويستدلّ على ترابطها ويحدّد نمطها . – يناقش أفكار النص مبدئياً رأيه . – يميّز الصحيح من الخطأ في بنية الكلمات والعبارات والتراكيب
	اللغة الفرنسية Français	4- A l'oral : L'élève est capable de : -Identifier le sujet traité dans différents types de texte (narratif, descriptif, explicatif et

		argumentatif). - Distinguer le texte argumentatif du texte narratif, descriptif ou explicatif. - Dégager le point de vue de l'énonciateur. - Reformuler le point de vue de l'énonciateur à l'intention d'un destinataire précis. - Reformuler un court énoncé narratif, descriptif, explicatif à visée argumentative. - Donner son point de vue par rapport à une situation précise. - Etayer une opinion à l'aide d'arguments. - Conforter l'argument à l'aide d'exemples, d'explications, de définitions, de proverbes, de citations... - Produire un court énoncé narratif, descriptif ou explicatif. - Produire un court énoncé argumentatif. 5- A l'écrit : - En lecture : L'élève est capable de : - Retrouver le passage argumentatif dans différents types de textes (narratif, explicatif, ou descriptif). - Distinguer le texte argumentatif des autres types de textes. - Identifier l'opinion défendue dans un texte argumentatif. - Repérer le point de vue de l'énonciateur dans le texte argumentatif ; - Retrouver les arguments dans un texte argumentatif. - Retrouver à l'intérieur d'un texte argumentatif les énoncés narratifs, descriptif, explicatif. - Repérer la visée de l'argumentation en exploitant les outils linguistiques mis en œuvre pour sa réalisation. - Interpréter une image pour en dégager la visée argumentative. - Lire une œuvre complète. 6- En production : L'élève est capable de : - Reformuler le point de vue de l'énonciateur.
--	--	---

		- Etayer un texte argumentatif à l'aide d'arguments, d'exemples, d'explications, de définitions, de proverbes, de citations... - Rédiger un court énoncé argumentatif sur un thème précis. - Rédiger une lettre pour convaincre (lettre personnelle ou administrative). - Insérer un passage argumentatif sous forme de dialogue dans un récit. - Traduire une image en énoncé argumentatif.
	اللغة الإنجليزية Anglais	- the learner is able to interact , interpret and produce oral and written messages/ texts of average complexity, of a descriptive, narrative argumentative or prescriptive type, using verbal or non-verbal supports (written texts, audio and visual aids) and in meaningful situations related to his environment and interests. He can: - Understand the main points of a familiar text on personal and cross-curricular topics. - Describe, in speech and writing, experiences and events giving some simple explanations for opinions or plans related to his/her background. - Produce short simple connected speech on familiar topics or personal interest.
العلوم الاجتماعية Sciences sociales	التاريخ Histoire	التحكم في لغة المادة (اللغة الوظيفية)- التسلسل التاريخي و كرونولوجيا الأحداث – مفهوم الزمن و المكان- الزمن المجرد- ما قبل التاريخ و الفترة التاريخية – المراحل و العصور التاريخية- التطور التاريخي - الخريطة التاريخية - استعمال و توظيف أدوات المادة- توقيع الأحداث التاريخية على الخريطة - البحث عن المعلومة التاريخية- نقد الأحداث التاريخية و ربط العلاقة فيما بينها وبينها وبين مجالها الزماني و المكاني - ربط العلاقة بين الأسباب و النتائج- إجراء مقارنات – مفهوم التطور الحضاري- التفاعل الحضاري و التأثير و التأثير- تطور الدولة الاسلامية- النهضة الأوروبية – الكشوفات الجغرافية -اختلال التوازن- تطور الدولة الجزائرية داخليا و خارجيا- الانتماءات الحضارية للجزائر- الظاهرة الاستعمارية منذ أقدم العصور.

	الجغرافيا Géographie	-توقع مختلف الظواهر الجغرافية الأحداث التاريخية على الخريطة- تفسير الظواهر الجغرافية – ترجمة الظواهر الجغرافية من أرقام و إحصائيات إلى أشكال بيانية أو التمثيل البياني(منحنيات بيانية، دوائر نسبية، أعمدة بيانية...) - التفكير العلمي المنظم-- فهم العلاقة بين الانسان و وسطه الطبيعي- طرح أسئلة و تقديم فرضيات محتملة لمشاكل البيئة وحلول علاجية و اتخاذ التدابير الوقائية- فهم ظاهرة التنوع و التباين الجغرافيين- فهم الخصائص العامة للجزائر و انتماءاتها- العالم القديم و العالم الجديد- الكشوفات الجغرافية
--	---	--