

إطار منهجي مرجعي لتخطيط درس الرياضيات (سيناريو بيداغوجي) وفق المنهاج المنقح ماي 2019.
جميع الحصص لنموذج الوحدات 1، 2، 3 و 4 (درس في الأسبوع). و كذا نموذج الوحدات 5 و 6. (درسين في الأسبوع)
من إعداد: عبد القوي اسليماني ، مفتش تربوي

➤ النموذج الأول (دروس الوحدات 1؛ 2؛ 3؛ 4 : درس واحد خلال الأسبوع).

عنوان الدرس	الحصة	
التعلم السابقة	الأهداف التعليمية	الامتدادات
المعينات اليداكتيكية		

السيناريو	أنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	اشكال العمل	المعينات اليداكتيكية	الغلاف الزمني المقترح
- الحساب الذهني.	- يقدم الأستاذة (ة) وينجز مع متعلميه أنشطة الحساب الذهني للمبرجة لهذا الدرس.	جماعيا، فرديا، ثنائيا	بطائق الأعداد وأوراق الحساب	5د
- التقويم التشخيصي. - أنشطة الدعم الوقائي (الاستدراكي)	- يقوم الأستاذة (ة) بوضع مجموعة من الأسئلة لتشخيص مكتسبات المتعلمين السابقة والضرورية لبناء المفهوم الجديد. - يبرمج الأستاذة (ة) مجموعة من العمليات الحسابية أو التحويلية لينجزها المتعلم بسرعة لتحفيز وتنشيط الذاكرة. - يعمل الأستاذة (ة) على هندسة أنشطة و/أو وضعيات مناسبة تمكن المتعلمين الذين لديهم نقص وتعثرات أو نسيان أو عدم ضبط من استرجاع وتثبيت التعلم السابقة الضرورية لبناء المفهوم الجديد كدعم وقائي .	فرديا فرديا / جماعيا		5د
الوضعية اليداكتيكية 'بناء المفهوم'	1- عرض الوضعية اليداكتيكية (وضعية مشكل لا يستطيع المتعلم حلها بتعبئة موارده السابقة). Présentation de la situation يقوم المدرس بقراءة الوضعية أو ينتدب من المتعلمين من يقرأها، يحفز المتعلمين على شرح وتقاسم محتواها. يعرض المدرس مع متعلميه التعليمات ويتأكد من فهم المطلوب.	جماعيا		2د
	2- التماهد اليداكتيكي Contrat didactique : يحدد الأستاذة (ة) أشكال العمل: فردي، في زم، جماعي. يبسط المدرس للمتعلمين مختلف مراحل و خطوات حل الوضعية المشكلية ويعلن عن المدة الزمنية المخصصة لكل مرحلة. يقدم الأستاذة (ة) الأسناد ويشرحها ويمد المتعلمين بالوسائل الضرورية للاشتغال.	فرديا		2د
	3- الفعل والصياغة. Action et formulation يتلمس كل تلميذ تصوره الأولي لعناصر الحل بمفرده، يستعمل مكتسباته السابقة و تمثلاته الخاصة لتقديم حل مؤقت لهذه الوضعية، يحاول إيجاد نموذج لصياغة الحل. (نمذجة فردية أولية)	فرديا		3د
	4 - التماس، التداول والمصادقة. validation , Partage, Mise en commun. - يحرص الأستاذة (ة) على تيسير وتنظيم العمل وفق الخطوات التالية: - يناقش كل تلميذ مع زملائه في المجموعة الصغيرة عناصر و نموذج الحل الذي توصل إليه، - يتلقى كل تلميذ من زملائه ملاحظاتهم (الأفكار المساندة أو المخالفة وكذا الانتقادات) حول مقترحه. - تداول كل مجموعة في صياغة نموذج الحل المتوصل إليه من خلال نقاش مقترحات افرادها. تقدم الحجج والتبريرات التي جعلتها تتوصل إلى تلك النتيجة - تقدم كل مجموعة إنتاجها أمام الجميع من لدن مقرر المجموعة - تتم مناقشة جميع الاقتراحات والمصادقة على الصحيح منها.	جماعيا مع تدخل الأستاذة (ة)	بطائق الأعداد وأوراق الحساب بطائق الأعداد وأوراق الحساب	13د
	5- البنية و المؤسسة la structuration et l'institutionnalisation - تتم مناقشة الحلول المتوصل إليها، بين الأستاذة (ة) و جماعة القسم بهدف بلورة الحل المؤمل النهائي جماعيا، - يعمل الأستاذة (ة) على ضبط المصطلحات والرموز الرياضية المستعملة وتجريد المعرفة من السياق الذي بنيت فيه ونقلها إلى المفاهيم الرياضية المجردة، - يقوم المتعلمون بالترييض من خلال إنجاز نشاط تربيضي على الكراسي، (حل وضعية مسألة مكافئة لوضعية الانطلاق) خلالها يتتبع الأستاذة (ة) إنجازات المتعلمين لرصد ما إذا كانت هناك تعثرات لديهم في تمثل المفهوم الرياضي الجديد.	جماعيا تحت إشراف الأستاذة (ة)		15د

الحصة الثانية. (الترييض 55 دقيقة)

الأنشطة والفلاش الزمني	المعينات الديداكتيكية	اشكال العمل	أنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	السيناريو	خصص الدرس
5د	بطائق الأعداد وأوراق الحساب	جماعي فردى، ثنائي	- يقدم الأستاذة) وينجز مع متعلميه أنشطة الحساب الذهني المبرمجة لهذه الحصة.	- الحساب الذهني.	
2د	اسئلة معدة سلفا خصيصا لذلك، الألواح	فردى، جماعي	- يقوم المدرس يوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الرياضياتي الذي تم بناؤه في الحصة الأولى، وذلك بهدف التذكير والمراجعة، ثم استعداد لإنجاز أنشطة الترييض.	التقويم التشخيصي	
48د	الأنشطة المبرمجة في كراسات المتعلمين	جماعي/فردى بتوجيه ومساندة الأستاذة(ة)	<p>- يعمل الأستاذة(ة) على مواكبة المتعلمين في إنجاز الأنشطة المرتبطة بالترييض، و المقررة للحصة الثانية، والواردة في كراساتهم وفق المنهجية التالية:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- مطالبة الأستاذة(ة) جميع المتعلمين بقراءة الوضعية، أو السؤال أو التعليمات قراءة صامتة. 2- انتداب متعلم أو متعلمين لقراءة التعليمات جهرا على التوالي. 3- مطالب المتعلمين بتقديم شرح لمعطيات الوضعية، أو النشاط. 4- يحدد المتعلمون المطلوب إنجازهم أو حسابه بشكل جماعي ويتقاسموا ذلك بينهم. 5- بعد فهم معطيات الوضعية أو النشاط والتأكد من المطلوب، ينجز المتعلمون النشاط فرديا على الكراسة أو دفتر التمارين. بينما يقوم المدرس بتتبع إنجازاتهم ويوجه المتعثرين منهم. 6- ينتدب الأستاذة(ة) أحد المتعلمين لإنجاز النشاط على السبورة، ويفتح المجال للمتعلمين لمناقشة النتيجة والتأكد من سلامة الطريقة والمنهجية المتبعة وكذا صحة النتيجة. 7- بعد توافق جماعة القسم على صحة الإنجاز، يتيح الأستاذة(ة) للمتعلمين فرصة التصحيح على كراساتهم. <p>ملحوظة:</p> <p>إن أهمية هذه الخطوات المنهجية في تقديم الأنشطة المبرمجة في الكراسة تتجلى في تدريب المتعلمين وتنمية قدراتهم على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قراءة الوضعية أو المسألة أو النشاط قراءة فاهمة، • تحديد معطيات الوضعية أو المسألة، وفهم الأسئلة والتعليمات. • تحديد المطلوب القيام به، أو إنجازهم قبل البدء في اختيار طريقة ومنهجية الإنجاز. (فقد تبين من خلال الدراسات الوطنية التي أنجزت في تحليل تعثرات المتعلمين وأخطائهم في الرياضيات أن جزء كبير من الأخطاء مرده إلى عدم قدرة المتعلمين على قراءة نص الوضعية أو المسألة والصعوبة التي يجدونها في فهم المعطيات، وكذا عن عدم قدرتهم على فهم التعليمات والأسئلة وتحديد المطلوب منهم) <p>- يراقب المدرس ويتتبع الإنجازات، ويتم التصحيح جماعيا ثم فرديا.</p> <p>- يشرف المدرس على عملية التصحيح، ويرصد تعثرات و هفوات المتعلمين</p> <p>- يسجل المدرس(ة) التعثرات التي تعترض المتعلمين اثناء الإنجاز سواء تلك المرتبطة بـ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • عدم تمكنهم من المفهوم الرياضياتي. • الأخطاء المنهجية المتعلقة بصعوبة التمكن من المهارة أو التقنية أو طريقة الإنجاز. <p>- يعمل المدرس، من جهة، على تحليل الأخطاء المرصودة و استثمارها في المعالجة الفورية أو في المعالجة المركزة خلال الحصة الخاصة بالدعم.</p>	<p>- إنجاز الوضعيات والأنشطة المهيكلية - الترييض</p> <p>- رصد التعثرات</p> <p>- الدعم الفوري المعالجة المباشرة</p>	الحصة الثانية، الترييض

الأنشطة والفلاف الزمني المقترح	المعينات الديداكتيكية	اشكال العمل	أنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	السيناريو	محصول الدرس
5د	بطائق الأعداد وأوراق الحساب	جماعي فردي، ثنائي	- يقدم الأستاذة) و ينجز مع متعلميه أنشطة الحساب الذهني المبرمجة لهذا الدرس.	- الحساب الذهني.	
2د	اسئلة معدة سلفا خصيصا لذلك، الألواح	فردي، جماعي	- يقوم المدرس بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الرياضي التي الذي تم بناؤه في الحصة الأولى، وذلك بهدف التذكير و المراجعة ، ثم استعداد لاستكمال انجاز أنشطة الترييض.	التقويم التشخيصي	
48د	الأنشطة الواردة في كراسات المتعلمين، أو أي أنشطة أخرى يقترحها الأستاذ ويرها مناسبة للمستوى التحصيلي للمتعلمين.	جماعي/ فردي بتوجيه ومساندة الأستاذة) (ق	<p>- يعمل الأستاذة) على مواكبة المتعلمين في إنجاز الأنشطة المرتبطة بالترييض و المقررة للحصة الثالثة، و الواردة في كراساتهم وفق المنهجية التالية:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- مطالبة الأستاذة) جميع المتعلمين على قراءة الوضعية، أو السؤال أو التعليمية قراءة صامتة. 2- انتداب متعلم أو متعلمين لقراءة التعليمية جهرا على التوالي. 3- مطالبة المتعلمين بتقديم شرح لمعطيات الوضعية، أو النشاط. 4- يحدد المتعلمون المطلوب انجازه أو حسابه بشكل جماعي ويتقاسموا ذلك بينهم . 5- بعد فهم معطيات الوضعية أو النشاط و التأكد من المطلوب، ينجز المتعلمون النشاط فرديا على الكراسة أو دفتر التمارين. بينما يقوم المدرس بتتبع انجازاتهم ويوجه المتعثرين منهم. 6- ينتدب الأستاذة) أحد المتعلمين لإنجاز النشاط على السبورة، ويفتح المجال للمتعلمين لمناقشة النتيجة و التأكد من سلامة الطريقة والمنهجية المتبعة و كذا صحة النتيجة، 7- بعد توافق جماعة القسم على صحة الإنجاز، يتيح الأستاذة) للمتعلمين فرصة التصحيح على كراساتهم. <p>ملحوظة:</p> <p>إن أهمية هذه الخطوات المنهجية في تقديم الأنشطة المبرمجة في الكراسة تتجلى في تدريب المتعلمين و تنمية قدراتهم على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قراءة الوضعية أو المسألة أو النشاط قراءة فاهمة، • تحديد معطيات الوضعية أو المسألة، وفهم الأسئلة والتعليمات. • تحديد المطلوب القيام به، أو إنجازه قبل البدء في اختيار طريقة ومنهجية الإنجاز. (فقد تبين من خلال الدراسات الوطنية التي أنجزت في تحليل تعثرات المتعلمين و أخطائهم في الرياضيات أن جزء كبيرا منه مرده إلى عدم قدرة المتعلمين على قراءة نص الوضعية أو المسألة و الصعوبة التي يجدونها في فهم المعطيات ، و كذا عن عدم قدرتهم على فهم التعليمية و الأسئلة و تحديد المطلوب منهم) <p>- يراقب المدرس و يتتبع الإنجازات، ويتم التصحيح جماعيا ثم فرديا.</p> <p>- يشرف المدرس على عملية التصحيح، ويرصد تعثرات و هفوات المتعلمين</p> <p>- يسجل المدرس) التعثرات التي تعترض المتعلمين اثناء الإنجاز سواء تلك المرتبطة ب:</p> <ul style="list-style-type: none"> • عدم تمكنهم من المفهوم الرياضي. • الأخطاء المنهجية المتعلقة صعوبة التمكن من المهارة أو التقنية أو طريقة الإنجاز. <p>- يعمل المدرس ، من جهة، على تحليل الأخطاء المرصودة و استثمارها في الدعم الفوري و المعالجة المباشرة أو في المعالجة المركزة خلال الحصة الخاصة بالدعم .</p>	<p>- انجاز الوضعيات ولأنشطة الهيكلية - الترييض</p> <p>- رصد الأخطاء والتعثرات وتحليلها</p> <p>- الدعم الفوري والمعالجة المباشرة</p>	الحصة الثالثة، الترييض

السيناريو	أنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	اشكال العمل	المعينات الديداكتيكية	الفلاف الزمني المقترح
- الحساب الذهني.	- يقدم الأستاذة) و ينجز مع متعلميه أنشطة الحساب الذهني المبرمجة لهذا الدرس.	جماعي، فردى، ثنائى	بطائق الأعداد وأوراق الحساب	5د
التقويم التشخيصى	- يقوم المدرس يوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الرياضياتى الذى تم بناؤه فى الحصة الأولى، و ذلك بهدف التذكير و المراجعة ، و التثيت.	فردى، جماعى	اسئلة معدة سلفا خصيصا لذلك	2د
التقويم الحصة الرابعة : التقويم	<p>- يواكب الأستاذة) المتعلمين فى إنجاز الأنشطة المرتبطة بتقويم والمقررة للحصة الرابعة حصة التقويم، و الواردة فى كراساتهم وفق المنهجية التالية:</p> <p>1- يشير الأستاذة) إلى النشاط المراد إنجازه ضمن أنشطة التقويم، دون أن يقرأه بالنسبة للمستويات الذى يستطيع متعلموها قراءة نص النشاط) أو يشرح معطياته و لا المطلوب فيه. (فالتقويم سينصب كذلك على قدرة المتعلم على قراءة الوضعية أو النشاط، أو السؤال قراءة فاهمة، ثم تحديد المعطيات و فهم التعليمة والمطلوب، قبل اختيار طريقة واستراتيجية الإنجاز).</p> <p>2 - يحدد الأستاذة) الوقت المناسب لإنجاز النشاط و يخبر المتعلمين بذلك.</p> <p>3- يتتبع المدرس انجازات المتعلمين و يعمل على رصد صعوباتهم، خاصة تلك المرتبطة بمنهجية إنجاز النشاط.</p> <p>4- يوقف الأستاذة) عملية الإنجاز بعد انقضاء المدة المخصصة لذلك وينتدب أحد المتعلمين لتصحيح على السبورة (إن من بين أهداف هذه العملية تدريب المتعلمين على السرعة فى إنجاز الأنشطة و الإجابة على الأسئلة، و ذلك مع مراعاة الدقة و الضبط، فقد أثبتت التجارب خلال تمرير روائز الدراسات الوطنية و كذا الدولية التى أجريت فى هذا الباب PEEQ، 2015 و PNEA، 2016 أن المتعلمين المغاربة يجدون صعوبة فى إنجاز الأسئلة فى الوقت المحدد لذلك).</p> <p>5- يناقش المتعلمون الحل المسجل على السبورة و يتداولون فى صحته، على مستوى استراتيجية و طريقة و منهجية الإنجاز، أو على مستوى النتيجة. ويفتح الأستاذة) المجال لهم لاقتراح طرق أخرى لإيجاد الحل ان توفرت لديهم. (من المفيد جدا تدريب المتعلمين على بسط طريقة تفكيرهم للإيجاد الحل، سواء كانت النتيجة خاطئة أو صحيحة).</p> <p>6- يقوم الأستاذ بالتدخل لإجراء دعم فوري و معالجة مباشرة للصعوبات والتعثرات التى تقتضى ذلك، و يؤجل الأخرى إلى حين برمجتها خلال حصة الدعم.</p> <p>7- يفسح الأستاذة) للمتعلمين الفرصة لتصحيح انجازاتهم على الكراسة، و يحرص على مراقبتها وتقييمها و رصد الأخطاء والتعثرات المعرفية و المنهجية و توثيقها بهدف تحليلها و استثمارها فى تقيى المتعلمين و بلورة أنشطة داعمة مناسبة لكل فئة فى الحصة الموالية ، حصة الدعم.</p> <p>8- يصنف الأستاذ التعثرات و الأخطاء حسب ارتباطها بـ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • عدم تمكن المتعلمين من المفهوم الرياضياتى. • الأخطاء المنهجية المتعلقة صعوبة التمكن من المهارة أو التقنية أو طريقة الإنجاز. 	جماعى/فردى بتوجيه و مساندة الأستاذة)	الأنشطة المبرمجة فى كراسات المتعلمين. أو أنشطة أخرى مناسبة يقترها الأستاذة) حسب الخصوصيات التحصيلية للمتعلميه(ا).	48د

السيناريو	الأنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	اشكال العمل	المعينات الديداكتيكية	الفلاف الزمني المقترح
- الحساب الذهني.	- يقدم الأستاذة ورقة الحساب الخاصة بهذا الدرس، ويعمل على: ✓ ضبط الوقت و اخبار المتعلمين بذلك. ✓ التأكيد على أن مدة الإنجاز مدرجة ضمن الرهانات إضافة إلى عدد الأسئلة المنجزة وصحة النتيجة.	فردية،	بطائق الأعداد وأوراق الحساب	5د
- انجاز الوضعيات ولأنشطة الداعمة المدرجة في كراسات المتعلمين. أو تلك التي يقترحها الأستاذ حسب نوعية التعثرات والأخطاء المرصودة.	- بناء على نتائج رصد و توثيق وتحليل الأستاذ لأخطاء و تعثرات المتعلمين خلال الحصص السابقة، وخاصة حصة التقويم. يقوم الأستاذ ب: 1- تفييء المتعلمون حسب التعثرات والصعوبات المعرفية أو المنهجية التي يواجهونها، والتي أبانت عنها نتائج تحليل أخطائهم، ويتم بناء المجموعات وفق استراتيجيتين: ✓ استراتيجية تدمج بين متعلمين متعثرين و آخرين ليس لديهم أي تعثر، بهدف إتاحة الفرصة لعملية التعلم بالقرين، فيتعلم المتعثر من خلال نقاش الأنشطة مع زملائهم في المجموعة وتتبع طرق واستراتيجيات اشتغالهم في انجاز أنشطة الدعم. وتجد الإشارة في هذا الباب أن لهذه المنهجية إيجابيات ومساوئ يعتمد على الدرس الانتباه إليها. فمن إيجابياتها أنها تتيح عملية التعلم بالقرين التي أثبتت فاعليتها، فقد يتعلم الطفل من زميله ما لا يتعلمه من استاذ، كما أنها تجعل الأستاذ يشتغل مع جميع فئات القسم. أما سلبياتها أن المتعثر قد يتعلم طرق وممارسات غير صحيحة كلها من زملائهم للتفوقين، إذا لم يمن الأستاذ بقطا ومتبعا لأعمال للمجموعة. ✓ استراتيجية تشكيل مجموعات متجانسة حسب نوع التعثرات والصعوبات والأخطاء المرصودة، وفي هذه الحالة يجب على المدرس أن يبني أنشطة تعزيزية لفئة المتعلمين الغير متعثرين. 2- يقترح المدرس أنشطة داعمة لكل فئة حسب نوع التعثرات التي تعاني منها، (يمكن لاختيار من بين الأنشطة المقترحة في كراسة المتعلمين أو اقتراح وبلورة أنشطة أخرى لنفس الغاية) 3- يواكب الأستاذة المجموعات عن قرب في إنجاز الأنشطة المقترحة في إطار الدعم و يقوم بتوجيههم والتأكد من تجاوزهم للصعوبات المرصودة، و هنا قد يضطر للتدخل في توجيه مسار اشتغال المتعثرين وذلك بفتح نوافذ للتذكير أو التوضيح و الشرح أو القيام بكل نشاط يساعد المتعلمين على تجاوز صعوباتهم.	فردية،	كراسات المتعلمين. العدة البيداغوجية التكميلية. وكل وسيلة أو معين ديداكتيكي يراه الأستاذ مناسباً.	40د
تقييم أثر الدعم	- يقدم الأستاذ لمتعلميه وضعيات و/أو مسائل و/أو أنشطة معدة بدقة تمكن من قياس تمكن المتعلمين من المفهوم أو التقنية أو المهارة موضوع الدرس و كذا قدرتهم على حل وضعيات من خلال التوليف بين التعلمات السابقة، وذلك لتقييم أثر الدعم و التأكد من أن المتعثرين قد تمكنوا من تجاوز صعوباتهم. - يمنح الأستاذ الوقت المناسب للمتعليمين من أجل إنجاز الأنشطة و حل الوضعيات سواء على الدفاتر أو على الألواح، 3- يتتبع المدرس انجازات المتعلمين و يعمل على التأكد من تجاوز المتعثرين لصعوباتهم و يقوم برصد الصعوبات التي لم يتم تجاوزها بعد و يقوم بتوثيقها بهدف دعمها خلال الأسبوع الخامس من الوحدة(اسبوع دعم الوحدة). • طريقة الإنجاز.	فردية،	الدفاتر، السبورة، الألواح...	10د

عنوان الدرس	الحصة
التعلم السابقة	الأهداف التعليمية	الامتدادات	
.....
.....
.....
المعينات الديداكتيكية		

السيناريو	الأنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	اشكال العمل	المعينات الديداكتيكية	الخلاص الزمني المقترح
الحساب الذهني.	- يقدم الأستاذة) وينجز مع متعلميه أنشطة الحساب الذهني المبرمجة لهذا الدرس.	جماعي فردى ثنائيا	بطائق الأعداد وأوراق الحساب	5د
-التقويم التشخيصي. -أنشطة الدعم الوقائي	- يقوم الأستاذة) بوضع مجموعة من الأسئلة لتشخيص مكتسبات المتعلمين السابقة والضرورية لبناء المفهوم الجديد. - يبرمج الأستاذة) مجموعة من العمليات الحسابية أو التحويلية لينجزها المتعلم بسرعة لتحفيز وتنشيط الذاكرة. - يعمل الأستاذة) على هندسة أنشطة و/أو وضعيات مناسبة تمكن المتعلمين الذين لديهم نقص وتعثرات أو نسيان أو عدم ضبط من استرجاع وتثبيت التعلم السابقة الضرورية لبناء المفهوم الجديد كدعم وقائي .	فردى فردى / جماعي		
تقديم الوضعيات الديداكتيكية 'بناء المفهوم'	1- عرض الوضعية الديداكتيكية (وضعية مشكلة لا يستطيع المتعلم حلها بتعبئة موارده السابقة). Présentation de la situation يقوم المدرس بقراءة الوضعية وشرح محتواها. يعرض المدرس التعليمات ويتأكد من كون المتعلم قد فهم المطلوب.	فردى		
	2- التعاقد الديداكتيكي Contrat didactique يحدد الأستاذة) أشكال العمل: فردى، في زمر، جماعي. يبسط المدرس للمتعلمين مختلف مراحل وخطوات حل الوضعية المشكلة ويعلن عن المدة الزمنية المحصنة لكل مرحلة. يقدم الأستاذة) الأسناد ويشرحها ويمد المتعلمين بالوسائل الضرورية للاشتغال.	فردى		
	3- الفعل والصياغة. Action et formulation يتلمس كل تلميذ تصوره الأولي لعناصر الحل بمفرده، يستعمل مكتسباته السابقة و تمثلاته الخاصة لتقديم حل مؤقت لهذه الوضعية، يحاول إيجاد نموذج لصياغة الحل. (نمذجة فردية أولية)	فردى		25د
	4 - التقاسم، التداول والمصادقة. validation ,Partage, Mise en commun - يحرص الأستاذة) على تيسير وتنظيم العمل وفق الخطوات التالية: - يناقش كل تلميذ مع زملائه في المجموعة الصغيرة عناصر ونموذج الحل الذي توصل إليه، - يتلقى كل تلميذ من زملائه ملاحظاتهم (الأفكار المساندة أو المخالفة وكذا الانتقادات) حول مقترحه. - تتداول كل مجموعة في صياغة نموذج الحل المتوصل إليه من خلال نقاش مقترحات أفرادها. تقدم الحجج والتبريرات التي جعلتها تتوصل إلى تلك النتيجة - تقدم كل مجموعة إنتاجها أمام الجميع من لدن مقرر المجموعة - تتم مناقشة جميع الاقتراحات والمصادقة على الصحيح منها.	جماعي (في زمر) يعمل الأستاذة) في هذه المرحلة إلى توجيه المجموعات إلى التعلم الجديد .		
	5- البنية و المؤسسة la structuration et l'institutionnalisation - تتم مناقشة الحلول المتوصل إليها، بين الأستاذة) و جماعة القسم بهدف بلورة الحل المؤمل النهائي جماعيا، - يعمل الأستاذة) على ضبط المصطلحات والرموز الرياضية المستعملة و تجريد المعرفة من السياق الذي بنيت فيه ونقلها إلى المفاهيم الرياضية المجردة، - يقوم المتعلمون بالترييض من خلال إنجاز نشاط تربيضي على الكراسة، (حل وضعية مسألة مكافئة لوضعية الإنطلاق) خلالها يتتبع الأستاذة) إنجازات المتعلمين لرصد ما إذا كانت هناك تعثرات لديهم في تمثيل المفهوم الرياضي الجديد.	جماعي تحت التوجيه الأولي وتتبع الأستاذة)		

الحصة الأولى، حصة البناء و الترييض

<p>- إنجاز الوضعية ولأنشطة المهيكل - الترييض</p>	<p>- يعمل الأستاذ(ة) على مواكبة المتعلمين في إنجاز الأنشطة المرتبطة بالترييض، و المقررة للحصة الثانية، و الواردة في كراساتهم وفق المنهجية التالية:</p> <p>1 - مطالبة الأستاذ(ة) جميع المتعلمين بقراءة الوضعية، أو السؤال أو التعليمية قراءة صامتة.</p> <p>2- انتداب متعلم أو متعلمين لقراءة التعليمية جهرا على التوالي.</p> <p>3- مطالبة المتعلمين بتقديم شرح لمعطيات الوضعية، أو النشاط.</p> <p>4- يحدد المتعلمون المطلوب انجازه أو حسابه بشكل جماعي ويتقاسموا ذلك بينهم .</p> <p>5- بعد فهم معطيات الوضعية أو النشاط و التأكد من المطلوب، ينجز المتعلمون النشاط فرديا على الكراسة أو دفتر التمارين. بينما يقوم المدرس بتتبع انجازاتهم ويوجه المتعثرين منهم.</p> <p>6- ينتدب الأستاذ(ة) أحد المتعلمين لإنجاز النشاط على السبورة، و يفتح المجال للمتعلمين لمناقشة النتيجة و التأكد من سلامة الطريقة والمنهجية المتبعة وكذا صحة النتيجة،</p> <p>7- بعد توافق جماعة القسم على صحة الإنجاز، يتيح الأستاذ(ة) للمتعلمين فرصة التصحيح على كراساتهم.</p> <p>ملحوظة:</p> <p>إن أهمية هذه الخطوات المنهجية في تقديم الأنشطة المبرمجة في الكراسة تتجلى في تدريب المتعلمين و تنمية قدراتهم على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قراءة الوضعية أو المسألة أو النشاط قراءة فاهمة، • تحديد معطيات الوضعية أو المسألة، وفهم الأسئلة والتعليمات. • تحديد المطلوب القيام به، أو إنجازه قبل البدء في اختيار طريقة ومنهجية الإنجاز. (فقد تبين من خلال الدراسات الوطنية التي أنجزت في تحليل تعثرات المتعلمين وأخطائهم في الرياضيات جزء كبير منه مرده إلى عدم قدرة المتعلمين على قراءة نص الوضعية أو المسألة والصعوبة التي يجدونها في فهم المعطيات ، وكذا عن عدم قدرتهم على فهم التعليمية والأسئلة وتحديد المطلوب منهم) <p>- يراقب المدرس ويتتبع الإنجازات، ويتم التصحيح جماعيا ثم فرديا.</p> <p>- يشرف المدرس على عملية التصحيح، و يرصد تعثرات و هفوات المتعلمين</p> <p>- يسجل المدرس(ة) التعثرات التي تعترض المتعلمين اثناء الإنجاز سواء تلك المرتبطة بـ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • عدم تمكنهم من المفهوم الرياضي. • الأخطاء المنهجية المتعلقة صعوبة التمكن من المهارة أو التقنية أو طريقة الإنجاز. <p>- يعمل المدرس ، من جهة، على تحليل الأخطاء المرصودة و استثمارها في المعالجة الفورية أو في المعالجة المركزة خلال الحصة الخاصة بالدعم .</p>	<p>الأنشطة المبرمجة في كراسات المتعلمين</p> <p>كراسات المتعلمين،</p> <p>20 د</p> <p>جماعي/ فردي بتوجيه ومساعدة الأستاذ(ة)</p>
--	--	---

الحصة الثانية: (التقويم والدعم 55 دقيقة).

السيناريو	الأنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	اشكال العمل	المميزات الديداكتيكية	الغلاف الزمني المقترح
- الحساب الذهني.	- يقدم الأستاذة (ة) و ينجز مع متعلميه أنشطة الحساب الذهني المبرمجة لهذا الدرس.	جماعي فردى، ثنائي	بطائق الأعداد وأوراق الحساب	5د
- انجاز الوضعيات والأنشطة التقويمية المدرجة في كراسات المتعلمين.	- يواكب الأستاذة (ة) المتعلمين في إنجاز الأنشطة المرتبطة بتقويم والمقررة للحصة الثانية حصة التقويم و الدعم. و الواردة في كراساتهم وفق المنهجية التالية: 1- يشير الأستاذة (ة) إلى النشاط المراد إنجازه ضمن أنشطة التقويم. دون أن يقرأه أو يشرح معطياته و لا المطلوب فيه. (فالتقويم سينصب كذلك على قدرة المتعلم على قراءة الوضعية أو النشاط. أو السؤال قراءة فاهمة، ثم تحديد المعطيات وفهم التعليمات والمطلوب، قبل اختيار طريقة واستراتيجية الإنجاز). 2 - يحدد الأستاذة (ة) الوقت المناسب لإنجاز النشاط و يخبر المتعلمين بذلك. 3- يتتبع المدرس انجازات المتعلمين و يعمل على رصد صعوباتهم، خاصة تلك المرتبطة بمنهجية إنجاز النشاط. 4- يوقف الأستاذة (ة) عملية الإنجاز بعد انقضاء المدة المخصصة لذلك وينتدب أحد المتعلمين للتصحيح على السبورة (إن من بين أهداف هذه العملية تدريب المتعلمين على السرعة في إنجاز الأنشطة والإجابة على الأسئلة، وذلك مع مراعاة الدقة والضبط، فقد أثبت التجارب خلال تمرير روائز الدراسات الوطنية وكذا الدولية التي أجريت في هذا الباب PEEQ 2015، و 2016 و PNEA 2017، TIMSS أن المتعلمين المغاربة يجدون صعوبة في إنجاز الأسئلة في الوقت المحدد لذلك). 5- يناقش المتعلمون الحل المسجل على السبورة و يتداولون في صحته، على مستوى استراتيجية و طريقة و منهجية الإنجاز، أو على مستوى النتيجة. ويفتح الأستاذة (ة) المجال لهم لاقتراح طرق أخرى لإيجاد الحل ان توفرت لديهم. (من المفيد جدا تدريب المتعلمين على بسط طريقة تفكيرهم للإيجاد الحل، سواء كانت النتيجة خاطئة أو صحيحة). 6- يقوم الأستاذ بالتدخل لإجراء دعم فوري و معالجة مباشرة للصعوبات والتعثرات التي تقتضي ذلك، 7- يفسح الأستاذة (ة) للمتعلمين الفرصة لتصحيح انجازاتهم على الكراسة، و يحرص على مراقبتها وتقييمها و رصد الأخطاء والتعثرات المعرفية و المنهجية و توثيقها بهدف تحليلها و استثمارها في تفهيم المتعلمين و بلورة أنشطة داعمة مناسبة لكل فئة في حصة دعم الدرسين (الحصة الخامسة). 8- يصنف الأستاذ التعثرات والأخطاء حسب ارتباطها ب: • عدم تمكن المتعلمين من المفهوم الرياضي. • الأخطاء المنهجية المتعلقة بصعوبة التمكن من المهارة أو التقنية أو طريقة الإنجاز.	جماعي/فردى بتوجيه ومساندة الأستاذة (ة)	الأنشطة المبرمجة في كراسات المتعلمين. أو أنشطة أخرى مناسبة يقرتها الأستاذة (ة) حسب الخصائص التحصيلية لمتعلميه (أ).	25د
- انجاز الوضعيات والأنشطة الداعمة المدرجة في كراسات المتعلمين. أو تلك التي يقترحها الأستاذ حسب نوعية التعثرات والأخطاء المرصودة.	- بناء على نتائج رصد و توثيق وتحليل الأستاذ لأخطاء و تعثرات المتعلمين خلال أنشطة التقويم.. يقوم الأستاذ ب: 1- تفهيم المتعلمين حسب التعثرات والصعوبات المعرفية أو المنهجية التي يواجهونها، و التي أبانت عنها نتائج تحليل أخطائهم، ويتم بناء المجموعات وفق استراتيجيتين: ✓ استراتيجيات تدمج بين متعلمين متعثرين و آخرين ليس لديهم أي تعثر، بهدف إتاحة الفرصة لعملية التعلم بالقرين، فيتعلم المتعثر من خلال نقاش الأنشطة مع زملائهم في المجموعة وتتبع طرق واستراتيجيات اشتغالهم في إنجاز أنشطة الدعم. (وتجدر الإشارة في هذا الباب	فردى و في مجموعات (مجموعات التعثر أو الخاص)	كراسات المتعلمين. العدة البيداغوجية التكميلية. وكل وسيلة أو معين ديداكتي	25د

<p>كي يراه الأستاذ مناسبا.</p> <p>الدفاتر، السبورة، الألواح...</p>		<p>أن لهذه المنهجية محاسن و مساوئ يتحتم على المدرس الانتباه إليها. فمن إجا يياتها أنها تتيح عملية التعلم بالقرين التي أثبتت فاعليتها، فقد يتعلم الطفل من زميله ما لا يتعلمه من استاذ، كما أنها تجعل الأستاذ يشتغل مع جميع فئات القسم. أما سلبياتها أن المتعثرين قد يتعلمون طرق وممارسات غير صحيحة كلياً من زملائهم المتفوقين، إذا لم يمن الأستاذ يقظاً ومتتبعا لأعمال المجموعة.</p> <p>✓ استراتيجية تشكيل مجموعات متجانسة حسب نوع التعثرات والصعوبات والأخطاء المرصودة، وفي هذه الحالة يجب على المدرس أن يبني أنشطة تعزيزية لفئة المتعلمين الغير متعثرين.</p> <p>2- يقترح المدرس أنشطة داعمة لكل فئة حسب نوع التعثرات التي تعاني منها، (يمكن لاختيار من بين الأنشطة المقترحة في كراسة المتعلمين أو اقتراح وبلورة أنشطة أخرى لنفس الغاية)</p> <p>3- يتتبع المدرس انجازات المتعلمين و يعمل على التأكد من تجاوز المتعثرين لصعوباتهم و يقوم برصد التعثرات التي لم يتم تجاوزها بعد و يقوم بتوثيقها بهدف دعمها خلال حصّة دعم الدرسين أو في الأسبوع الخامس من الوحدة(اسبوع دعم الوحدة).</p>	
--	--	--	--

الحصة الخامسة: (دعم الدرسين 55 دقيقة).

الغلاف الزمني المقترح	المعينات الديداكتيكية	اشكال المعمل	انشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	السيناريو	حصص الدرس
5د	بطائق الأعداد وأوراق الحساب	فردى،	<p>- يقدم الأستاذة ورقة الحساب الخاصة بهذا الدرس، ويعمل على:</p> <p>✓ ضبط الوقت و اخبار المتعلمين بذلك.</p> <p>✓ التأكيد على أن مدة الإنجاز مدرجة ضمن الرهانات إضافة إلى عدد الأسئلة المنجزة وصحة النتيجة.</p>	- الحساب الذهني.	
40د	كراسات المتعلمين. البيداغوجية التكميلية. وكل وسيلة أو معين ديداكتي كي يراه الأستاذ مناسبا.	مجموعات (مجموعات التعثر أو الخصاص) مجموعات	<p>- بناء على نتائج رصد و توثيق وتحليل الأستاذ لأخطاء و تعثرات المتعلمين خلال الحصص السابقة، وخاصة حصّة التقويم و الدعم. يقوم الأستاذ ب:</p> <p>1- تقيي المتعلمين حسب التعثرات و الصعوبات المعرفية أو المنهجية التي يواجهونها، و التي أبانت عنها نتائج تحليل أخطائهم، ويتم بناء المجموعات وفق استراتيجيتين:</p> <p>✓ استراتيجية تدمج بين متعلمين متعثرين و آخرين ليس لديهم أي تعثر، بهدف إتاحة الفرصة لعملية التعلم بالقرين، فيتعلم المتعثر من خلال نقاش الأنشطة مع زملائهم في المجموعة وتتبع طرق واستراتيجيات اشتغالهم في انجاز أنشطة الدعم. وتجد الإشارة في هذا الباب أن لهذه المنهجية إجابات و مساوئ يتحتم على المدرس الانتباه إليها. فمن إجا يياتها أنها تتيح عملية التعلم بالقرين التي أثبتت فاعليتها، فقد يتعلم الطفل من زميله ما لا يتعلمه من استاذ، كما أنها تجعل الأستاذ يشتغل مع جميع فئات القسم. أما سلبياتها أن المتعثرين قد يتعلمون طرق وممارسات غير صحيحة كلياً من زملائهم المتفوقين، إذا لم يمن الأستاذ يقظاً ومتتبعا لأعمال المجموعة.</p> <p>✓ استراتيجية تشكيل مجموعات متجانسة حسب نوع التعثرات والصعوبات والأخطاء المرصودة، وفي هذه الحالة يجب على المدرس أن يبني أنشطة تعزيزية لفئة المتعلمين الغير متعثرين.</p> <p>2- يقترح المدرس أنشطة داعمة لكل فئة حسب نوع التعثرات التي تعاني منها، (يمكن لاختيار من بين الأنشطة المقترحة في كراسة المتعلمين أو اقتراح وبلورة أنشطة أخرى لنفس الغاية)</p> <p>3- يواكب الأستاذة (مجموعات) عن قرب في إنجاز الأنشطة المقترحة في إطار الدعم و يقوم بتوجيههم و التأكد من تجاوزهم للصعوبات المرصودة، و هنا قد يضطر للتدخل في توجيه مسار اشتغال المتعثرين وذلك بفتح نوافذ للتذكير أو التوضيح و الشرح أو القيام بكل نشاط يساعد المتعلمين على تجاوز صعوباتهم.</p>	<p>- انجاز الوضعيات والأنشطة الداعمة المدرجة في كراسات المتعلمين. أو تلك التي يقترحها الأستاذ حسب نوعية التعثرات والأخطاء المرصودة.</p>	الحصة الخامسة: دعم الدرسين و المعالجة والتوليف.
10د	الدفاتر، السبورة، الألواح...	مجموعات			

			<p>- يقدم الأستاذ لمتعلميه وضعيات و/أو مسائل و/أو أنشطة معدة بدقة تمكن من قياس تمكن المتعلمين من المفهوم أو التقنية أو المهارة موضوع الدرس وكذا قدرتهم على حل وضعيات من خلال التوليف بين التعلمات السابقة، وذلك لتقييم أثر الدعم والتأكد من أن المتعثرين قد تمكنوا من تجاوز صعوباتهم.</p> <p>- يمنح الأستاذ الوقت المناسب للمتعلمين من أجل إنجاز الأنشطة و حل الوضعيات سواء على الدفاتر أو على الألواح،</p> <p>3- يتتبع المدرس انجازات المتعلمين و يعمل على التأكد من تجاوز المتعثرين لصعوباتهم و يقوم برصد الصعوبات التي لم يتم تجاوزها بعد و يقوم بتوثيقها بهدف دعمها خلال الأسبوع الخامس من الوحدة(اسبوع دعم الوحدة).</p>	-تقييم أثر الدعم	
--	--	--	--	------------------	--

1. المرحلة الأولى.

رت	الدروس	الأهداف التعليمية	التعلمات السابقة	الامتدادات
1	تصنيف الأشياء حسب خاصيات اللون والشكل والحجم والطول.	يميز الأشياء حسب خاصية اللون؛ يميز الأشياء حسب خاصية الشكل؛ يميز الأشياء حسب خاصية الحجم؛ يميز الأشياء حسب خاصية الطول؛ يميز الأشياء حسب الخاصيات الأربع.		
2	التواصل حدا بحد؛			
3	تقديم الأعداد من 1 إلى 4 قراءة وكتابة رقمية وتمثيلا؛			
4	مقارنة وترتيب الأعداد من 1 إلى 4؛			
	تقويم و دعم و توليف			

الدرس 1	عنوان	تصنيف الأشياء حسب خاصيات اللون والشكل والحجم والطول.	الحصة	1: حصة البناء و الترييض
التعلمت السابقة		الأهداف التعليمية	الامتدادات	
- ما اكتسبه المتعلم من خلال الاحتكاك بوضعيات حياتية. - مكتسباته من خلال الأنشطة التهيئية ربط اشياء وأجسام التي تشترك في خاصية معينة		- يميز الأشياء حسب خاصية اللون؛ - يميز الأشياء حسب خاصية الشكل؛ - يميز الأشياء حسب خاصية الحجم؛ - يميز الأشياء حسب خاصية الطول؛ - يميز الأشياء حسب خاصيات الأربع.	-	
المعينات الديدانكتيكية		كل ما توفره بيئة المدرس و المتعلم من أجسام تشترك أو تختلف في اللون أو الشكل و الحجم و الطول. و يمكن توظيفها في وضعية تتيح للمتعلم القيام بالتصنيفات المستهدفة.		

الحصة الأولى، حصة البناء و الترييض (55 دقيقة)

ال حصص الدرس	ال بنا ديو	أنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلم	اشكال العمل	المعينات الديدانكتيكية	الغلاف الزمني المقترح
- الحساب الذهني.		- يقدم الأستاذة (ة) و ينجز مع متعلميه أنشطة الحساب الذهني المبرمجة لهذا الدرس.	جماعي فردى، ثنائيا	بطائق الأعداد وأوراق الحساب	5د
- التقويم التشخيصي.		- يقوم الأستاذة (ة) بوضع مجموعة من الأسئلة لتشخيص مكتسبات المتعلمين السابقة والضرورية لبناء المفهوم الجديد. - عندما يكون لأمك مجموعة من الملابس المتسخة والمختلفة الألوان، ما الذي تفعله قبل غسل هذه الملابس،، هل تغسلها مع بعضها؟ - يترك المدرس للمتعلمين المجال ليعبروا عن آرائهم وتتم مناقشتها ، في انجاه ابراز دور التصنيف و ضروريته في الحياة.	فردى فردى / جماعي		5د
الوضعيات الديدانكتيكية بناء المفهوم	1- عرض الوضعية الديدانكتيكية.	Présentation de la situation	فردى		2د
	2- التماقد الديدانكتيكي Contrat didactique :	يحدد الأستاذة (ة) أشكال العمل: فردى، فى زم، جماعى. يبسط المدرس للمتعلمين مختلف مراحل و خطوات حل الوضعية المشكلتة ويعلن عن المدة الزمنية المحصنة لكل مرحلة. يقدم الأستاذة (ة) الأسناد و يشرحها ويمد المتعلمين بالوسائل الضرورية للاشتغال.	فردى		2د
	3- الفعل والصياغة. Action et formulation	يتلمس كل تلميذ تصوره الأولي لعناصر الحل بمفرده، يستعمل مكتسباته السابقة و تمثلاته الخاصة لتقديم حل مؤقت لهذه الوضعية، يحاول إيجاد نموذج لصياغة الحل. (نمذجة فردية أولية)	فردى		3د
	4 - التقاسم، التداول والمصادقة. Partage, Mise en commun, validation	- بعرض الأستاذة (ة) على تيسير وتنظيم العمل وفق الخطوات التالية: - يناقش كل تلميذ مع زملائه فى المجموعة الصغيرة عناصر و نموذج الحل الذي توصل إليه،	جماعى فى زمر جماعى فى زمر الاجتماع الى اقسام الاجتماع الى اقسام		13د

		جماعي مع تدخل الأستاذة (ة)	<p>- يتلقى كل تلميذ من زملائه ملاحظاتهم (الأفكار المساندة أو المخالفة وكذا الانتقادات) حول مقترحه.</p> <p>- تتداول كل مجموعة في صياغة نموذج الحل المتوصل إليه من خلال نقاش مقترحات أفرادها. تقدم الحجج والتبريرات التي جعلتها تتوصل إلى تلك النتيجة</p> <p>- تقدم كل مجموعة إنتاجها أمام الجميع من لدن مقرر المجموعة</p> <p>- تتم مناقشة جميع الاقتراحات والمصادقة على الصحيح منها.</p>	
		جماعي تحت إشراف وتبعية الأستاذة (ة)	<p>5- البنية واللمسة <i>la structuration et l'institutionnalisation</i></p> <p>- تتم مناقشة الحلول المتوصل إليها، بين الأستاذة (ة) و جماعة القسم بهدف بلورة الحل المؤمل النهائي جماعيا،</p> <p>- يعمل الأستاذة (ة) على ضبط المصطلحات والرموز الرياضية المستعملة وتجريد المعرفة من السياق الذي بنيت فيه ونقلها إلى المفاهيم الرياضية المجردة،</p> <p>- يقوم المتعلمون بالترييض من خلال إنجاز نشاط ترييضي على الكراسة، (لنبحث جميعا) خلالها يتتبع الأستاذة (ة) إنجازات المتعلمين لرصد ما إذا كانت هناك تعثرات لديهم في تمثيل المفهوم الرياضي الجديد.</p>	

الحصة الثانية: (الترييض 55 دقيقة)

اشكال العمل	أنشطة كراسة المتعلم / المتعلمة	أنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة (ة) / أنشطة المتعلم(ة))	السيناريو
جماعي فردى ثنائي		<p>- يقدم الأستاذة (ة) و ينجز مع متعلميه أنشطة الحساب الذهني المبرمجة لهذا الدرس.</p>	<p>- الحساب الذهني.</p>
فردى جماعي		<p>- يقوم المدرس (ة) بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الرياضي الذي تم بناؤه في الحصة الأولى، وذلك بهدف التذكير و المراجعة، ثم استعداد لإنتاج أنشطة الترييض.</p>	<p>التقويم التشخيصي</p>
جماعي / فردى، بتوجيه و مساندة الأستاذ		<p>- يعمل الأستاذة (ة) على مواكبة المتعلمين في إنجاز الأنشطة المرتبطة بالترييض، و المقررة للحصة الثانية، و الواردة في كراساتهم وفق المنهجية التالية:</p> <p>1- مطالبة الأستاذة (ة) جميع المتعلمين على قراءة الوضعية، أو السؤال أو التعليمية قراءة صامتة.</p> <p>2- انتداب متعلم أو متعلمين لقراءة التعليمية جهرا على التوالي.</p> <p>3- مطالبة المتعلمين بتقديم شرح لمعطيات الوضعية، أو النشاط.</p> <p>4- يحدد المتعلمون المطلوب إنجازها أو حسابه بشكل جماعي ويتقاسموا ذلك بينهم.</p> <p>5- بعد فهم معطيات الوضعية أو النشاط و التأكد من المطلوب، ينجز المتعلمون النشاط فرديا على الكراسة أو دفتر التمارين.</p> <p>بينما يقوم المدرس بتتبع إنجازاتهم ويوجه المتعثرين منهم.</p> <p>6- يندب الأستاذة (ة) أحد المتعلمين لإنجاز النشاط على السبورة، و يفتح المجال للمتعلمين لمناقشة النتيجة و التأكد من سلامة الطريقة والمنهجية المتبعة وكذا صحة النتيجة،</p> <p>7- بعد توافق جماعة القسم على صحة الإنجاز، يتيح الأستاذة (ة) للمتعلمين فرصة التصحيح على كراساتهم.</p> <p>- يراقب المدرس و يتتبع الإنجازات، و يتم التصحيح جماعيا ثم فرديا.</p> <p>- يشرف المدرس على عملية التصحيح، و يرصد تعثرات و هفوات المتعلمين</p> <p>- يسجل المدرس (ة) التعثرات التي تعترض المتعلمين أثناء الإنجاز سواء تلك المرتبطة بـ:</p> <ul style="list-style-type: none"> عدم تمكنهم من المفهوم الرياضي. الأخطاء المنهجية المتعلقة صعوبة التمكن من المهارة أو التقنية أو طريقة الإنجاز. <p>- يعمل المدرس، من جهة، على تحليل الأخطاء المرصودة و استثمارها في المعالجة الفورية أو في المعالجة المركزة خلال الحصة الخاصة بالدعم.</p>	<p>- إنجاز الوضعية وأنشطة المهيكلة - الترييض</p> <p>رصد التعثرات - الدعم الفوري المعالجة المباشرة</p>

الحصة الثالثة: (الترييض 55 دقيقة)

السيناريو	أنشطة التعلم: (أنشطة الأستاذة) / أنشطة المتعلمة	أنشطة كراسة المتعلم / المتعلمة	اشكال العمل
- الحساب الذهني.	- يقدم الأستاذة (ة) و ينجز مع متعلميه أنشطة الحساب الذهني. المبرمجة لهذا الدرس.		جماعي فردى ثنائي
التقويم التشخيصي	- يقوم المدرس (ة) بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الرياضياتي الذي تم بناؤه في الحصة الأولى، وذلك بهدف التذكير و المراجعة، ثم استعداد لإنتاج أنشطة الترييض.		فردى جماعي
- إنجاز الوضعيات ولأنشطة المهيكلية - الترييض	- يعمل الأستاذة (ة) على مواكبة المتعلمين في إنجاز الأنشطة المرتبطة بالترييض: الأنشطة 1 و 2 و 3 المنهجية التالية: 1- مطالبة الأستاذة (ة) جميع المتعلمين بقراءة الوضعية، أو السؤال أو التعليمية قراءة صامتة. إذا كان المتعلمون لا يقرؤون بعد، يقوم الأستاذ بقراءة التعليمية و مطالبة المتعلمين بتحديد المطلوب). 2- انتداب متعلم أو متعلمين لقراءة التعليمية جهرا على التوالي. 3- مطالب المتعلمين بتقديم شرح لمعطيات الوضعية، أو النشاط. 4- يحدد المتعلمون المطلوب إنجازها أو حسابه بشكل جماعي و يتقاسموا ذلك بينهم. 5- بعد فهم معطيات الوضعية أو النشاط و التأكد من المطلوب، ينجز المتعلمون النشاط فرديا على الكراسة أو دفتر التمارين. بينما يقوم المدرس بتتبع إنجازاتهم و يوجه المتعثرين منهم. 6- ينتدب الأستاذة (ة) أحد المتعلمين لإنجاز النشاط على السبورة. و يفتح المجال للمتعلمين لمناقشة النتيجة و التأكد من سلامة الطريقة و المنهجية المتبعة و كذا صحة النتيجة. 7- بعد توافق جماعة القسم على صحة الإنجاز، يتيح الأستاذة (ة) للمتعلمين فرصة التصحيح على كراساتهم. - يراقب المدرس و يتتبع الإنجازات، و يتم التصحيح جماعيا ثم فرديا. - يشرف المدرس على عملية التصحيح، و يرصد تعثرات و هفوات المتعلمين - يسجل المدرس (ة) التعثرات التي تعترض المتعلمين أثناء الإنجاز سواء تلك المرتبطة ب: • عدم تمكنهم من المفهوم الرياضياتي. • الأخطاء المنهجية المتعلقة صعوبة التمكن من المهارة أو التقنية أو طريقة الإنجاز. - يعمل المدرس، من جهة، على تحليل الأخطاء المرصودة و استثمارها في المعالجة الفورية أو في المعالجة المركزة خلال الحصة الخاصة بالدعم.	<p>أنشطة الترييض: فهم و ترييض</p> <p>1 لَقْتُ لَمَدًا لَسْتُ عَلَى كُلِّ مَدَدٍ بِالْأَرْقَامِ.</p> <p>2 الْأَطْفَالُ الْمَدَامُ كُلُّ مَلٍّ، لَطْفَتَيْنِ.</p> <p>3 لَقْتُ الْأَعْدَادَ أَتَالِيَةً فِي الْفُطُوفِ 45 ; 30 ; 25 ; 70</p> <p>محتوي</p> <p>مَدَدًا abaque مُسْتَقِيمٌ عَدَدِيّ droite numérique عَشْرَتَاتُ dizaines وَحَدَاتُ unités</p> <p>لَقْتُ لَمَدًا لَسْتُ عَلَى كُلِّ مَدَدٍ بِالْأَرْقَامِ.</p> <p>80 85 90 95</p> <p>85 < 90 90 > 85 90 + 5 = 95</p> <p>85 ← 5 وحدات و 8 عشرات 90 ← 9 عشرات</p>	جماعي / فردى بتوجيه و مساعدة الأستاذ